Dr. Aurelio Melean,

La Organizacion Sanitaria de Alemania i la Higiene Escolar.

En la Exposicion Internacional de Higiene en Dresden, Septiembre 1911.

BERLIN.

Al apreciado amigo Sr. Dr. Dn
Macario Escobari - La Paz,
Sigo aprec.

Dr. Aurelio Melean,

Berlin, III. 1912.

La Organizacion Sanitaria de Alemania i la Higiene Escolar.

En la Exposicion Internacional de Higiene en Dresden,
Septiembre 1911.

BERLIN.

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

https://archive.org/details/laorganizacionsa00mele

614.0943
M48o

Informe

presentado a S. E. el Enviado Extraordinario

y

Ministro Plenipotenciario de la Republica de Bolivia

en Berlin

Dn. Luis Salinas Vega.

Oficio de Remisión.

Legacion de Bolivia
en Berlin.
No. 79.

Berlin, Enero 24 de 1912.

Señor Ministro:

La Exposición Internacional de Higiene de Dresden, que tuvo lugar el año pasado, alcanzó un éxito brillante. Millares de visitantes acudieron á Dresden; casi todos los paises del Universo estuvieron representados allí; y todas las corporaciones científicas de Europa y América, enviaron comisionados especiales para estudiarla, recojer datos y hacer un exámen detallado de ese concurso, el primero quizás en su género. —

La idea de la Exposición nació del convencimiento de que la higiene es la base de la conservación y desarrollo de la vida humana, y por tanto el factor más importante del aumento y desenvolvimiento de la población. —

Fué pues un elevado sentimiento de altruismo el que inspiró su creación, y un bien meditado pensamiento de fraternidad el que presidió á su organización. —

Digno de recordarse es que el origen de ella, fué de iniciativa particular, á la que pronto secundaron los poderes públicos y los institutos científicos y de beneficencia. —

Millones se gastaron en la construcción del edificio, grandioso y apropiado al obgeto; y allí las principales naciones de Europa, América y aun el Japon compitieron, para mostrar sus organizaciones higiénicas, sus estadísticas, sus métodos, sus instalaciones, todo, en fín, lo que se relaciona con la higiene pública y privada; y cuanto contribuye á preservar de males y dolores la vida humana, así como á hacerla vigorosa, sana, fecunda. —

Arrastrado por la corriente de la opinión, y siguiendo el ejemplo de mis colegas, casi todos los cuales visitaron la Exposición, fuí yo tambien á ella, y quedé asombrado por su conjunto y maravillado por sus detalles, tan interesantes como instructivos y luminosos. Comprendí desde luego que allí había mucho para aprender, y que una visita, por somera que fuese, importaba una útil y provechosa lección para el individuo. De ahi mi anhelo por recojer algunas observaciones, á fín de trasmitirlas á V. E.

Hallé, sin embargo, que la tarea, á la véz que requería tiempo para el estudio, exigía preparación técnica para la apreciación, y en seguida autoridad científica para emitir juicio. —

Pedí entonces á nuestros compatriotas los Doctores en Medicina, D. German Aliaga Larrea y D. Aurelio Meleán, que sebían ir á Dresden, tomasen notas para un informe. Ambos se prestaron con la mejor voluntad para ese trabajo, más dificil de lo que puede creerse; pero el primero

tuvo que ausentarse apresuradamente para volver á América, sin darme el resultado de sus observaciones; y el segundo, con empeño digno de todo aplauso y veneciendo dificultades que el idioma y sus atenciones particulares le imponían, se ha servido redactar el opúsculo que acompaño. —

El Dr. Meléan, acreditado médico, dá á la higiene la importancia que corresponde y procura propagar su cuidado; hombre ilustrado, comprende su alcance benéfico; y ciudadano patriota, anhela que en Bolivia los individuos y especialmente los poderes públicos propaguen el culto de la higiene, salus populi. —

Por mi parte, agradeciendo al distinguido facultativo la buena voluntad con que acogió mi iniciativa y el empeño patriótico y desinteresado con que la ha realizado, dejo al Gobierno el cuidado de satisfacer sus anhelos, llevando á la práctica algunas de las ideas que expone, para lo que bastará imitar en algo, lo hecho en otros paises. —

Debo todavía dejar constancia, de que para Bolivia la propaganda de la higiene puede compensar en mucho la falta de inmigración en el grado en que la necesitamos. Cuando el pueblo sepa que la higiene es elemento de vida y factor esencial del incremento de la poblacion, podrá estar seguro de llegar en un futuro próximo al desarrollo que otras naciones han alcanzado merced al aumento de sus habitantes. —

¡Y que deber mas sagrado y grato que el de cuidar y conservar la vida, para mantenerla fuerte para la lucha de la existencia, apta para la labor cotidiana, ansiosa del bien y prónta para la conquista de esas manifestaciones del progreso, que dignifican al hombre! —

He ahi, Señor Ministro, porque he alentado la publicación del opúsculo del Dr. Melean, que presento hoy á V. E., con la seguridad de que su ilustrado criterio sabrá hacerlo utilizar en favor del pais. —

. . . . . .

Con sentimientos de alta consideración, soy de V. E., Señor Ministro —

Atento, Seguro, Servidor.

L. Salinas Vega.

Al Señor Doctor Don
CLAUDIO PINILLA,
Ministro de Relaciones Exteriores.

La Paz.

Indice.

Prólogo VII

I.

Seccion Histórica.

Higiene de los babilonios, judíos i ejipcios 1
Restos de la Germania prehistórica — Grecia i Roma en sus costumbres 2
Edad media de la Germania. — Higiene pública i privada de Europa 3
Higiene europea de la época moderna 4
Cultura islamítica, indica, pérsica, china, japonesa i de la antigua américa 5
Vestidos salvajes. — Vicios. — Los primitivos hombres. 6

II.

Seccion Científica.

Enfermedades trasmitidas por los animales 7
Cancer 7
Microbiolojía i parasitolojía 8
Enfermedades infecciosas del hombre. — Inmunidad 8
Medidas profilácticas contra las enfermedades infecciosas. — Desinfeccion 9
Enfermedades tropicales. — Tratamiento del paludismo 9
Enfermedades venéreas o sexuales 10
Dentística 11
Sociedades para la seguridad de obreros 11
Observaciones meteorolójicas. — Baños i estaciones de curacion 11
Cuidado e higiene de los niños. — Cuidado de los recien nacidos . . . 12
Higiene de las ciudades i casas 13
Vestidos 15
Baños 15
Alimentacion — Alcoholismo 16
Sports 16
Higiene de los medios de trasporte 17
Cuidados con los enfermos — Casas de asistencia pública 17

III.

Seccion especial — Higiene escolar aplicable en Bolivia.

Historia. — El profesor i el médico en la enseñanza. — Division . . 18
Higiene del edificio — Disposicion interna — Aguas — Servicios . . 19
Higiene de las clases — Luz — Calefaccion — Ventilacion — Muebles Baños, — Turnhalle, — Patio de recreo — Cocina. — Servicios íntimos 21
Higiene de la enseñanza — Alumnos — Distribucion — Enseñanza de higiene — Lectura — Escritura, — Trabajos de mano — Ejericicios al aire. — Movimientos 25

Trabajos escolares para la casa — Exámenes — Castigos — Internados 28
Enseñanza de higiene objetiva — Alcoholismo — Enfermedades infecciosas i venereas 29
Enfermedades escolares — Visita médica — Médico escolar — Cómo es en Europa 30
Reforma radical de nuestra enseñanza — CONCLUSIONES 32

IV.

Seccion popularizacion científica.

El Hombre — Anatomía — Fisiolojía 33
Alimentacion — Bebidas 34
Vestidos 36
Habitaciones 36
Enfermedades — Mortalidad 36
Cuidados con la infancia 37
Cuidados i aseo con el cuerpo 38

V.

Pabellones estranjeros.

Holanda — Amsterdam 38
Brasil 39
China 40
Inglaterra 41
Francia 41
Japón 42
Italia 43
Austria 43
Hungría 44
Rusia 44
Suiza 45
España 45

VI.

Anexos.

Los hospitales generales Eppendorf i San Jorge de Hamburgo . . . 47
El Crematorio de Hamburgo — El Cementerio de Olsdorf 49
Dresden i sus alrededores 51

Prólogo.

La seccion "Higiene Escolar" del presente trabajo, ha sido elaborada a indicación del Sr. Ministro de Bolivia en Berlin, Dr Dn. Luis Salinas Vega, quien nos manifestó el deseo de elevar a la consideracion del Gobierno Nacional, un informe científico referente que talvez serviria para alguna innovacion práctica en nuestras instituciones de enseñanza. Por esta consideracion ocupa principal parte del trabajo. Pero no habría sido posible espezializarla escluyendo las demás secciones de la Exposicion de Dresden; así que de motu propio, hemos estendido la informacion sobre las distintas partes de aquel torneo científico. Rogamos al lector nos disculpe si encuentra pesada la relacion i repetida en muchas partes, la organizacion sanitaria de cada pais.

Creemos injénuamente en la obligacion moral de cada ciudadano para colaborar, — en la medida de sus conocimientos i alcances, — a la reorganizacion de nuestra nacionalidad. Los que manejan pluma galana, no son médicos desgraciadamente; el tema de la distribucion sanitaria moderna se presta a preciosos artículos sujestionantes para obtener un resultado práctico plausible. Nuestra presente informacion carece principalmente de forma literaria correcta, pero en cambio encierra una fidedigna narracion de lo que hemos visto, a lo cual hemos agregado pequeñas digresiones relativas en su aplicabilidad a nuestros medios ambientes.

En nuestro concepto médico, nada es mas palpitante en la actualidad, — ya que entramos en una vía de progreso i avance nacionales, — que la colaboracion al robustecimiento i cultura de nuestras poblaciones; la higiene es uno de los factores de engrandecimiento i riqueza nacionales. Nada es comparable a la salud; nada vale sobre la tierra tanto como ella.

La higiene comprende el conjunto de conocimientos aplicados para evitar la produccion de enfermedades i cortar la diseminacion de las contajiosas. La higiene pública refierese pues, a proveer a cada poblacion de aguas y alimentos sanos, a reglamentar el examen de los mismos, a metodizar la enseñanza, a regular el aseo, a facilitar el alejamiento de los residuos, a evitar la propagacion de enfermedades contajiosas i a difundir estos conocimientos entre todos los miembros sociales. El cuidado individual constituye la higiene privada, ésta queda anulada si no existe la pública; ¿cómo evitaría el individuo de mejor voluntad, supongamos, las enfermedades que vienen con los alimentos

o con el agua de bebida o contra el desarrollo de una epidemia?. Nótese pues el interés comun para la organizacion sanitaria nacional; impongase con mas urjencia que ninguna otra modificacion. La salud pública prima a las demas exijencias.

En las pájinas de la presente informacion, se sigue a grandes rasgos, lo existente en Alemania para precaver contra las enfermedades i para curar a las mismas. Las repeticiones aburridoras en la seccion "Pabellones Estranjeros", las hemos hecho intencionalmente; tienen un fin patriótico; queremos demostrar lo que hai en los demás paises a fin de incitar a nuestros Poderes Públicos a la ejecucion de las obras de saneamiento. Quisiéramos llegar en la actualidad solamente al estado sanitario del Brasil, nuestro temible i conocido vecino!.

Llevar a cabo todas las instalaciones referentes i ligadas con la higiene, talvez sería imposible por ahora; quisiéramos mui poco: la organización de la higiene escolar i la de las obras de saneamiento jeneral en algunas de las poblaciones, con la provision de aguas potables sanas, canalizacion de las aguas de arrastre, instalacion de oficinas para el examen de aguas i de alimentos i oficinas de sanidad pública con buen personal, reglamentos netos i material científico.

Nos acompaña la esperanza de ver colmados nuestros anhelos.

Berlin, Noviembre 1911.

Dr. A. Melean.

Exposicion Internacional de Higiene en Dresden.

Sección histórica.

I.

Higiene de los antiguos babilonios, judíos i ejipcios.

Si para conocer el desarrollo i progreso de cada nacionalidad histórica es interesante recorrer las distintas secciones destinadas a tal estudio, desgraciadamente la descripción, por mas cuidado que se tenga al hacerla, resulta cansada; un estudio de la naturaleza de que se trata es eficaz i ameno cuando se recorre de visu; pero sea lo que fuere, presumimos que al suprimir la relación de la porcion histórica, haríamos una cruel amputacion del bello i admirable conjunto que hoi se exibe á la observacion de los concurrentes. Valga ante el lector esta reflexion como disculpa de nuestra relacion anémica i pesada.

De Babilonia hai poco que decir: sus cuidados referentes a la conservacion de la salud se reducían a la confianza idólatra. Las enfermedades venían por enojo de los dioses del mal; la curacion i el alivio debía proporcionarse mediante sacrificios i ofrendas a los dioses de la bondad. Su alimentacion a base de carnes, era usada en abundancia i tambien los sacrificios a los dioses, constituian un motivo de recargo de comidas con carne: parte era quemada i otra consumida por los sacrificadores delante del mismo altar.

La Mesopotamia contaba con servicios de aguas corrientes en canaletas abiertas i profundas. Destinaban rejiones especiales para el alejamiento de las inmundicias. Sus muertos eran enterrados en nichos hondos i cuando querían conservarlos por linaje o clase superior, les envolvían en telas impregnadas de materia betuminosa.

La antigua Judea nos enseña algo sobre la utilidad de los manantiales i el cuidado que se debe tener con ellos para la bebida.

Tenía baños en profundos sótanos con larga gradería i oscuridad horrible.

Salomon construyó acueductos para la distribucion de aguas, las que préviamente eran coleccionadas en grandes estanques a cielo abierto. En una seccion especial exhibese ejemplares auténticos de la Biblia antigua, escritos sobre pergamino con caracteres gruesos; forma el conjunto un rollo mui adornado. Enterraban sus muertas en nichos profundos i tambien tenían mausoleos amplios con sarcófagos de piedra o barro cocido en forma de zapatilla.

Los ejipcios nos dan idea de un grado de cultura inicial: contaban en sus casas con servicio de aguas i baños. — El cuidado individual fuera de las prácticas rutinarias estaba confiado al resguardo de los amuletos. Interesante es la especialidad de sus embalsamámientos; aseguraban así a los muertos para una vida futura: la Pirámide del Rei Yahure con una

admirable construccion subterránea de granito protejida a distancias del largo pasadiso, con piedras movibles, afirma el lugar sagrado; en el centro de la pirámide hai un hueco ornamentado con utensilios de piedra i las paredes cubiertas de inscripciones jeroglíficas.

II.

Restos de la Germania prehistóriica. — Grecia i Roma en sus costumbres e higiene.

La época prehistórica germana i zelta se conoce en sus casas enormes construidas de grandes blocks de piedra en forma de cuevas; otras de madera sobre pilastras salientes de un lago o de un río con escalera movible, que les servía para el resguardo nocturno contra la invasion de las fieras. En los cementerios escavados se ha encontrado restos que sirven para estudiar algo sobre sus huesos: sufrían de reumatismo deformante i las mujeres apretabanse con exajeración la porcion inferior del pecho, para adelgazar el cuerpo i así deformaban su esqueleto.

Los griegos i romanos nos han dejado huellas de su cultura. Como cuidado personal usaban los baños instalados en las casas particulares i en los lugares de servicio público. Hai modelos de la vieja ciudad de Salona con aguas corrientes, instalaciones de baños con una arquitectura delicada i abundante gasto de lujo i buen gusto; igual cosa podemos decir de las Termas de Caracalla, famosas aun por las ruinas que existen.

Los ejercicios jimnásticos han sido mui usados; así nos lo hace saber la observacion de sus estátuas: con musculatura desarrollada i aire varonil.

Las palabras del poeta Asifron de Sikion a la Diosa Higieia dan concepto sobre la idea de higiene de aquel tiempo: "Tu la óptima Diosa en los cielos, Salud de la Humanidad; quisiera vivir en tu proteccion, con tu voluntad i orden invariable; no hai felicidad posible en tu ausencia, acordaos de los vivientes!".

La ropa griega era en un tiempo idéntica para los dos sexos, pero posteriomente se diferenció algo i las mujeres usaban anchas fajas que ajustaban la cintura hasta las caderas; con mangas sueltas o los brazos desnudos. Cuidaban mucho de sus cabellos: existen una infinidad de pequeños instrumentos dedicados a estos cuidados.

Un hecho notable es el uso en ese tiempo de dientes artificiales de oro con planchas del mismo metal; cuidaban de su dentadura, así nos lo hacen saber las máximas de Diocles de Caristo: "cuando despiertes en la mañana, limpiate la boca con agua pura i restrégate los dientes con las yemas de los dedos, para conservarlos limpios i sanos" . . . . Tenían leyes sobre la educacion i cultura de sus hijos i mandaban a estos a la escuela, mientras que en Roma preferían la enseñanza particular en la casa.

Las muestras de servicio de mesa, cocina i útiles en jeneral revelan cierto grado de adelanto referente a la higiene.

En Roma la calefaccion durante el invierno se efectuaba por el sistema indirecto: existían sótanos de greda para la estufa i de allá se repartía a la casa por cañerías de barro comunicando el calor por las paredes i el suelo. El alumbrado de la casa hacíase por linternas o quinqués colgados del techo o pegados a las paredes. En el verano refrescaban la atmósfera mediante aguas mansas corrientes en las paredes por gradillas artísticas i tambien tenían juegos de agua en los patios, rodeados de asientos.

Los griegos i romanos ademas de los baños públicos tenían instalaciones privadas. Comprendían mui bien la utilidad de la jimnástica: existen cuadros relieves que presentan las distintas modalidades: juegos de arco, baile, jimnástica, danza griega. Es curioso un grupo de un luchador en combate con una dama de igual aspecto, tan robusta como el varon.

Los romanos tenían servicio público de coches i buques, estos últimos con precauciones para evitar el calor i frío exajerados.

Los servicios de higiene pública tenían los siguientes detalles: Leyes para la reventa i exportacion de remedios; atencion i cuidado de niños; instalaciones de curatorios para enfermedades i aun una para las contajiosas existente en Kos, con instalacion estensa.

Nos es conocida la gran instalacion de aguas corrientes de Roma mediante la cloaca máxima, con servicios anexos de letrinas públicas i lavanderías. En Priné tenían aguas corrientes por las calles.

La última seccion de la clásica edad antigua, se refiere al tratamiento de los muertos: en Alejandría han existido enormes mausoleos decorados i repletos de estátuas, con nichos distribuidos regularmente; en esta necrópolis estan en combinacion todos los sistemas: ejipcio, griego i fenicio. La cripta de los Papas del siglo III. en las catacumbas romanas, está representada con un orijinal sarcófago; los mausoleos son de un solo block de piedra cubierto de inscripciones, cruces i relieves.

En Priné, Etruria i Roma, existían crematorios toscos, compuestos de una superficie de barro cocido con huecos inferiores i laterales para el calor. Allí se cremaban los cadáveres i las cenizas guardabanse en urnas de barro cocido. Tambien usaban los nichos a profundidad del suelo.

III.

Edad media de la Germania. — Higiene pública i privada de la Europa.

La edad media se muestra con sus enormes casas de construccion defectuosa i estraña; con calles tortuosas i angostas, edificios salidos a la calle a medida que ascendía en pisos; había muchas poblaciones de esta clase en la antigua Alemania.

La calefaccion haciase mediante calentamiento directo con hornillas i con el sistema romano tambien. La provision de aguas se hacía mediante cisternas, pozos de hundimiento i pozos a flor de tierra. — La alimentacion se hacía en una mesa con cavaduras en el centro i en las orillas; cada comensal se servía con las manos, a su plato i de ahí a la boca; ya despues vino el uso de la cuchara, tenedor i cuchillo en la vieja Europa. — En la Germania existían baños públicos donde se bañaban en agua caliente todos en conjunto i amigablemente, compartiendo de la charla i tambien de la comida i bebida dentro del baño, sumerjidos; así quedaban horas enteras.

Los cuidados para la salud segun los germanos, se reducían a la sangría i uso de la sanguijuela, dos veces por año, "para purificar la sangre i evitar dolencias".

Tenían pocos médicos i estos solo en las ciudades; los médicos de la familia daban consejos consiguientes a la salud o curaban mediante dieta i sangrías. En los campos el barbero era el médico-cirujano, aun en los casos graves: fracturas, partos &.

Empleados del Gobierno examinaban con el gusto i olfato la buena calidad de los alimentos i bebidas.

La enseñanza de la medicina no existía, Solo un médico podía cultivar a un otro; esto pasó hasta la fundación de la Universidad primera en Alemania.

Los hospitales europeos del siglo XIII, eran enormes edificios con salas grandes i distribucion de camas, lado a lado, sin distincion de enfermedades i muchas veces en la misma cama había dos i aun tres enfermos, dando naturalmente una mortalidad de un 80% en sus estadísticas.

La época de los amuletos se sucede i las jentes los obtenían con avidez para protejerse de las enfermedades. Existían medallas para la peste, para la lepra, para el hambre &. Para el cuidado de los enfermos cerebrales i mentales estaban en uso desarrollado, los medios de tortura; se exhiben sillas de locos con amarras i cadenas; — se les trataba como a endemoniados, con látigo i mil crueldades hasta conseguir casi siempre la muerte i pocas veces la curacion, por evolucion propia de la enfermedad.

IV.

Higiene europea de la época moderna.

En la época moderna las casas donde vivían eran de construccion antihigiénica; angostas calles, estrechas veredas, viviendas de estructura apretada i con calefaccion local en cada pieza. Donde había distribucion correcta i amplios patios de aire, era en los palacios de los cuales se exhiben dos de los antiguos que había en Dresden.

En Alemania se decretaron recien a mediados del siglo XVII, la distribucion de aguas, el cuidado de los enfermos en el Hospital; el aseo i la retirada de animales muertos de las calles.

El alumbrado fué de grasa o aceite, en un recipiente con mecha central; daba un olor i humo negrusco que caía sobre todos los objetos. Lo antihigiénico de este sistema no requiere comentario.

Las camas estaban en nichos construidos especialmente en las paredes i separados de la pieza, con una gruesa cortina.

El sistema de los lugares privados secos i de los coleccionados para el servicio de los cuarteles, nos demuestra que aun esto mismo no estaba previsto; solo a principios del siglo XIX se modificó. En resumen creemos que estaban en Europa hace doscientos años como en muchas poblaciones sud-americanas de la actualidad.

La provision de aguas por los pozos i fuentes públicas con cañerías de madera, barro o hierro existe en modelos; sin ningun cuidado para la busca de la buena calidad i como consecuencia las enfermedades orijinadas por el agua sucia, eran frecuentes.

Las casas del siglo XVII todas compuestas de una sola porcion, servía para toda la familia i para el establo de animales; la mayoría era de madera i techo de paja; con separacion neta entre animales i jentes; la calefaccion era única para toda la casa i los animales aprovechaban de esta comodidad.

Las casas-habitaciones de probres en ciudades pobladas, estaban en los sótanos; con su mal aire i humedad exesiva, produciendo la terrible tuberculosis compañera de la miseria i pobreza.

La Morgue de Paris del siglo XVIII, está en boceto i demuestra su constitucion cómoda para la exibicion de los muertos desconocidos. Esta medida se impone en toda poblacion medianamente habitada, para el reconocimiento de los muertos caidos en las calles. La proteccion a los trabajadores i las primeras ideas sobre la comunidad de cuidados para obreros, existía en pequeñas

casuchas de campo, allá donde podían protejerse i secar sus ropas los obreros pasantes.

Existe un sarcófago de zinc, de pestosos i carro para su traslacion; llevaba consigo todos los peligros del contajio por falta de aislamiento.

Se exibe un modelo orijinal, de las boticas de ese tiempo con toda su distribucion: cráneos de cocodrilo, materiales de alquimia i cuadros sérios de visita de inspeccion fiscal, libros de preparacion de medicinas, pesas &.

La alimentacion era defectuosa por los medios usados para su cocimiento i conservacion; frecuente fué el cólico de plomo i sus consecuencias.

Inspeccion de carnes no existía i las enfermedades por parásitos de la carne fueron de una estrema frecuencia como la triquinosis i la tenia; se comprende que solo con los avances de la microscopía aplicada a la inspeccion de alimentos, pueda evitarse estas enfermedades.

Los vestidos de la época, mui hermosos i antihigiénicos por sus formas i apreturas; usaban corsets de hierro para hacer cintura gracil.

La higiene fantástica i las falsas creencias sobre las cualidades protectivas de las cabecillas secas de pescado, manecillas de hueso i papeles pintados, como medios de curacion i proteccion de enfermedades, estaban difundidos en gran escala i tenía influencia para el descuido i propagacion de las enfermedades; como se comprende era pura quimera i fantasía.

Las medidas de higiene protectiva de enfermedades contajiosas en los puertos i desinfeccion de navíos, se inició en Venecia i siguió en Alemania, así mismo las cuarentenas i aislamiento de enfermedades exóticas.

La higiene en la infancia fué nominal, usaban para la alimentacion artifical biberones con caños o chupaderos, los cuales con el desaseo provocaban enfermedadess mortales; producían enteritis infecciosa infantil, hoi frecuente en nuestros centros.

La higiene de las escuelas no existía: con sus asientos incómodos i salas mal alumbradas producían las enfermedades de la vista, del cuerpo i las vías respiratorias. La miopía era debida a la mala luz i mala direccion de la misma.

Existe un pequeño boceto sobre los diversos asientos usados en las escuelas con i sin respaldos: son una serie de todos los malos sistemas antiguos motivantes de los defectos físicos de la infancia, adquiridos en las escuelas: cuerpos enclenques, agachados i seniles precoces.

Las escuelas con internados eran frecuentes, con dormitorios estrechos i apiñamiento de niños. Los ingleses han sido los primeros en cuidar la buena escuela i atencion a la infancia en la época de su crecimiento i estudio.

Los presidios fueros jeneralmente los antiguos palacios donde los sótanos o las torres se destinaban para guardar a los prisioneros. Los medios de tortura para obtener la declaracion de los criminales, era cosa corriente i usada en todas partes. Con mal alumbrado en la noche i la falta completa de sol en el día se les agotaba a los caidos i se les mataba antes que la sanción de las leyes. Ha pasado algun tiempo para que se construyesen edificios especiales con las reglas de higiene de prisiones.

Las primeras ideas respecto a la higiene de profesiones i oficios, fuéron escritas por Ramazini, i allá refiere la mejor manera de ventilar las minas, los grandes establecimientos de industria; es así como debe evitarse la adquisición de enfermedades consiguientes a cada profesion u oficio.

La higiene de los hospitales flotantes ha tenido su orijen en 1760. Se exibe uno de Inglaterra, el barco "Haslar" que servía de Hospital, daba la siguiente estadística: 2174 fiebre con 734 muertes; 1146 escorbutos con 230 muertes;

360 tuberculosis con 75 muertes; 350 reumatismos con 20 muertes; i 1717 de otras enfermedades con 520 muertos.

V.

Cultura islamítica, índica, pérsica, china, japonesa. — Cultura de la antigua América.

La cultura islámica se manifiesta poco, existen baños de la Alhambra, construidos como los judaicos en sótanos profundos, numerosas gradas i oscuridad completa. Las medicinas usadas las traian de Ejipto. Los amuletos los creen de un valor secundario. Como muestra de sus industrias tenemos el trabajo de pequeños bibelots de marfil, trabajos sobre plata i pequeñas joyas de oro. Las habitaciones de los mahometanos tenían un amueblado mui simple: asientos en los rincones, mui bajos, cubiertos con una tela roja, al centro una mesa chata i a los lados pequeñísimos asientos. Alacenas en las paredes donde guardaban los utensilios de la mesa i cocina.

La cultura índica rara i estravagante como en la actualidad. Los indios no tenían ninguna idea sobre las prácticas higiénicas i entonces como hoi, atribuian las enfermedades a la bondad o castigo de sus dioses. Con estas creencias cabe la resignacion i confianza en la voluntad divina para mejorar la salubridad i quitar enfermedades. Usaban grandes máscaras pintadas i bailando danzas estravagantes presentabanse delante del enfermo, para ahuyentar al mal. Yaksaya, el dios de lo malo, invócase aun en la actualidad.

Entre los persas el tratamiento a sus muertos es terrible: por sus creencias relijiosas no pueden enterrarlos ni quemarlos; la tierra i el fuego son sagrados: abandonan a los muertos al aire en grandes torres abiertas, con distribucion de nichos en su suelo; vienen las aves de rapiña, buitres, águilas etc. i consumen las carnes de los cadáveres; los huesos son arrojados al mar por medio de una canaleta profunda de comunicacion.

Los chinos, japoneses i coreanos nos enseñan sus vestijios de cultura anterior con la muestra de sus vestidos gruesos llenos de parásitos. Alimentacion variada i buena. Existian hospitales en hacinamiento. Sus muertos los enterraban a profundidad.

Los norte americanos vivían en sociedad comunal en casas de tres pisos con azoteas delanteras i escaleras de trajin. Gustaban de las fiestas i bailes, para lo cual tenían grandes salas de palizada.

La de Centro América se reduce a mui poco: muestras de mausoleos antiguos de piedra tallada.

La cultura de las razas quichuas del antiguo imperio del Inca, no está presentada sinó por algunos objetos de barro cocido, tejidos gruesos para ropa i amuletos de piedra. Se exiben los sistemas de enterramiento: en cuevas profundas con provision de alimentos, riquezas i ropas; en nichos separados. La momificacion era conocída por los antiguos americanos: los cadáveres eran rodeados de resinas i envolturas de ropa; todo alistado se les arrojaba en profundos pozos secos.

VI.

Vestidos salvajes. — Vicios antiguos i actuales. — Conservacion del fuego; luz. — Los primitivos hombres.

El uso del vestido, si antes era costumbre el no llevarlo, hoi hai pocos pueblos que lo siguen aun: en Australia, Sud-América, Africa. — El uso de de la ropa se debe a diversos factores: deseo de cubrirse contra la intemperie,

de adornarse i mui poco por el pudor. Los primeros vestidos conocidos son de telas con fibras textiles vejetales i tambien de pieles, como aun ahora diversos pueblos los llevan.

Los vicios populares han influido profundamente en el desarrollo de muchos pueblos; el uso del opio en los chinos ha producido resultados aterradores: esos pobres seres con el cerebro en profundo i prolongado adormecimiento han dejado pasar su época. El uso del tabaco, difundido en el mundo entero, produce enfermedades que son un factor para muchas muertes.

La coca entre nosotros si bien de efectos suaves, pero siempre nocivos para el cerebro; las diversas especerías usadas por los pueblos enjendran enfermedades del estómago e intestinos. — Las bebidas a base de alcohol con diversos nombres, correspondientes a cada pueblo, son consumidas por todos, resaltando la bebida de hongos venenosos del norte de Asia; las destilaciones de plantas para producir alcohol, en Norte America.

El cuidado que anteriormente tenían con la conservacion del fuego se debía a la falta de materiales para encender; usaban la friccion de dos maderas para producirlo i tambien el frote de un hierro sobre una piedra.

El sistema de alumbrado es casi igual en todas partes: grasa de animales, aceites vejetales, sirven de materia combustible.(*)

Seccion interesante de la época prehistórica constituye indudablemente la representacion ideal de los primitivos humanos: rodeados de un medio ambiente entre selvas, peñas i cuevas, hai una pareja de seres precursores "del homo sapiens" de tamaño menudo, gruesos i velludos, sin niguna vestimenta, no mas que un poco superiores al Gorila. Alejada toda idea relijiosa cabe esta representacion, pero: "Dios creó al hombre a su imajen i semejanza . . . ."

(*) 270 entre sociedades i personas dedicadas a esta clase de estudios han colaborado en la presentacion de la seccion histórica.

Sección científica.

I.

Enfermedades trasmitidas por los animales.

Principia por la presentacion de enfermedades producidas en los hombres por transmision de los animales; con dos subsecciones: Los microorganismos de la rabia primero, producen en el perro i el lobo i por la mordedura pasan al hombre. Ademas las enfermedades especiales a los animales en primer término i que luego son trasmitidas al hombre, como la tuberculosis, la actinomicosis i el carbunclo; esta última enfermedad tiene los microorganismos que resisten a la accion de muchos años enterrados en profundidad; por este peligro i por los bacilus tuberculosos que quedan en el polvo cuando se entierra al animal, se ha optado por la cremación de animales; hai aparatos construidos por diversas fábricas con este objeto.

La segunda seccion comprende las enfermedades con parásitos visibles: tenias, distomas, pentástomas; producidas por trasmision de los animales en los que viven primero: la vaca, la cabra, el chancho, la oveja; para evitar esta posibilidad se exije la inspeccion de carnes i examen micróscopico de las mismas, antes de su entrega al consumo público. Los mataderos tienen siempre una seccion de investigacion microscópica; así se puede vivir protejido por el Estado, con menos probabilidad de enfermedades producidas por el descuido.

II.

Cáncer.

Presentada por el Professor Czerny, director del Instituto de esperimentacion sobre el Cáncer, de la Universidad de Heidelberg; reviste una importancia especial médica tanto por la personalidad del presentante como por el palpitante tema. Se sabe que el cáncer es una de las dolencias de la humanidad mas difundidas. Su terapéutica hasta el presente se reduce a la operacion precóz o tardía. El Samaritenhaus de Heidelberg es un hospital de investigacion; los resultados de esta aun son pocos: se sabe que la enfermedad se produce donde hai acumulacion de células nuevas aparecidas por una perturbacion funcional, pero aun no se sospecha si tiene causa microbiana. No es enfermedad hereditaria directa si nó interrumpida de abuelo a nieto; es enfermedad de la edad superior a 40 años, rara antes de esa edad; la produccion esperimental se hace por inoculacion, por inyeccion de celulas estrañas a una clase de células uniformes. En el Samaritenhaus de Heidelberg, se efectúa la terapeutica con el radium aun sin llegar a conclusiones netas.

Con las microfotografías se nos da a conocer las diversas modalidades ya estudiadas.

Hai similitud con una escrecencia de plantas, que en aleman se llama tambien cáncer, pero no hai mas relacion que la igualdad de nombre; muestras interesantes tiene en las diversas plantas: se encuentra una coleccion de ramas i tallos: la enfermedad en la planta se produce en los lugares de maltrato o rasmilladura, como en los tejidos del hombre.

III.

Microbiolojía i parasitolojía.

Presentado por Löffler, director del Instituto de Higiene de Greifswald.

En esta seccion se estudian los microorganismos productores de las enfermedades infecciosas del hombre; su estructura, su biolojía i sus modalidades. Sabemos que la microbiolojía ha tomado gran importancia no solo por conocer los productores de las enfermedades sino tambien para esperimentar su proceso evolutivo, su marcha i condiciones de vitalidad para de allá sacar conclusiones sobre las medidas higiénicas a tomar.

IV.

Enfermedades infecciosas del hombre. — Inmunidad.

Presentantes: Profesor Neisser del Instituto de Higiene de Frankfurt a/M i Pr. Gaffki de Berlin. —

En esta seccion se sigue con sus completos detalles a los microorganismos ya en su accion destructiva de la humanidad: la enfermedad producida, su anatomía patolójica; los órganos atacados se presentan en preparaciones orijinales con agregados aclaratorios en cuadros de colores, con microscopía clínica detallada i método de investigacion del microorganismo con sistemas colorantes.

Las enfermedades que han merecido estudios completos son las siguientes: Peste, tuberculosis, lepra, fiebre tifoidea, influenza, pneumonias, escarlatina, difteria, meninjitis cerebro-espinal, parálisis espinal-infantil, enfermedades producidas por el streptococus i stafilicocus, fiebre puerperal, actinomicosis, rabia, tétanus i carbunclo.

La seccion "Inmunidad" ha sido presentada por los profesores Ehrlich, director del Instituto esperimental de Frankfurt a/M, i Wassermann, director de la seccion investigacion de enfermedades infecciosas en Berlin.

Se estudia la teoría de la inmunidad i la esplicacion de cómo se efectua ésta. Para esplicar el tema bastante oscuro en su resultado clínico, se sirve de gráficas i esquemas representando con figuritas los dos contendores: enfermedad i líquido neutralizante: los resultados son la destruccion del mal o la aparicion repetida de la enfermedad.

La seccion interesante en la práctica diaria del profesional es la que se refiere a la reaccion de Wassermann, para descubrir la presencia de la sífilis (i algunas otras enfermedades: malaria, escarlatina &) latente en el organismo; esta enfermedad es lenta en su evolucion, necesita a veces 20 años para concluir i hai casos en que se mantiene sin revelar su presencia por ningun síntoma, guardando sus cualidades hereditarias i contajiosas; — como se comprende es de utilidad enorme en la humanidad que pueda reconocerse i curarse o a lo menos atenuarse en lo posible su cualidad contajiosa i evitar la herencia; precisamente la reaccion Wassermann sirve para descubrir

aun los vestijios de la enfermedad; se presenta mui sencillo a la vista del observador: tubos con líquidos coloreados unos con resultado positivo i otros con negativo, aglutinacion o mantencion del "tejido" colorante.

V.

Medidas profilácticas contra las enfermedades infecciosas. — Desinfección.

No se han llevado a cabo con entera estrictéz hasta principios del año 1900. De entonces datan las estrictas reglas de aislamiento de enfermedades infecciosas en una seccion de cada hospital. Existe el anuncio obligatorio i entonces allá debese trasportar al enfermo para aislarle i al mismo tiempo debese desinfectar la seccion de la casa donde apareció la enfermedad. Estas medidas de precaucion traen consigo enormes compensaciones para los habitantes de una ciudad; estan evitadas las enfermedades i la salud pública merece estos sacrificios de la comodidad particular.

Referente a las enfermedades contajiosas trasportadas o traidas de otros paises, existe la cuarentena para los casos sospechosos i la esclusion para los casos graves como el cólera i peste. Todo puerto o toda ciudad limitante con otro pais tiene instalaciones de aislamiento i desinfeccion llevadas a cabo con grandes gastos i enormes resultados para la salud pública.

La desinfeccion por el sistema de la formalina está en práctica principal, de fácil manejo i resultado exacto. Existen formas distintas a base de formalina.

Anexo a esta seccion hai un agregado con todos estos aparatos trasportables para la desinfeccion de casas, cuadras, espacios reducidos. Se comprende la importancia de la desinfeccion i basado en ella se establece escuela de desinfectores que saben su objeto ampliamente.

VI.

Enfermedades tropicales. — Tratamiento del paludismo.

Como principales en esta série existen dos que debieran estudiarse con interés por corresponder a las mas frecuentes en nuestras colonias i algunas rejiones centrales: la malaria en sus formas i modalidades frecuentes i el beriberi. La malaria ha invadido todas las rejiones tropicales en algun tiempo, ahora está concentrada a aquellos puntos en los que no se han tomado medidas preventivas; principalmente en Bolivia i Centro América. La malaria, se sabe, que es producida por la picadura del mosquito-zancudo, i éste vive en los lugares pantanosos protejidos por el abandono. Para evitar la enfermedad hai sistemas que ahora se han puesto en práctica con resultados buenos: parafinaje o saprolaje de los pantanos i aguas estancadas; así no se procrea la larva del mosquito; con este fin hai aparatos para regar con parafina, (casa Könnig, Altona).

La plantacion de la azolla se usa tambien; esta planta ha sido observada como enemiga de las larvas del mosquito i se han presentado comprobantes de esta afirmacion. Puede obtenerse informacion del presentante Sr. August G. Gerlach, Dresden, quien ofrece facilitar los detalles del cultivo.

El beriberi presenta modalidades interesantes tambien. Con esperimentos realizados se sabe que es producida por la injestión de cereales en estado de descomposicion i las pruebas están demostradas con palomas i monos a los

que se habían alimentado mediante estos cereales por 24 a 48 horas; ha dado resultado paralizante en las estremidades inferiores. De modo que la profilaxis es fácil: reglamentar los alimentos a usar en las Colonias; agregar a los cereales una primera cantidad de agua de cebada o el uso del arroz con su cascarita.

Un tratamiento que se ha puesto en práctica contra el paludismo es la inyeccion del 606 de Ehrlich; las gráficas presentan el resultado mas espléndido, i el examen de la sangre demuestra la falta del microorganismo. Los primeros tratamientos con quinina fallaron; repetida la enfermedad se inyectó el 606. — Ya tuvimos ocacion de observarla en el Instituto de enfermedades tropicales de Hamburgo, con numerosas curvas de esperimentacion.

La fiebre amarilla de igual genealojía que la terciana, es producida por la picadura de un mosquito; se ha podido aniquilar mediante medidas de profilaxia llevadas a cabo en Rio de Janeiro con este resultado:

Año 1897: muertos con fiebre amarilla: 1350.

Año 1900: ningun muerto con esta enfermedad.

La fiebre tifoidea tan frecuente entre nosotros es una enfermedad exótica en Alemania; debida a los cuidados que se tiene con las aguas de bebida i con los alimentos crudos; han tenido la siguiente estadística en Hamburgo:

1840: 8% de la mortalidad jeneral era por fiebre tifoidea;

1900—1910, ningun caso mortal de fiebre tifoidea.

La desinfeccion es exajerada; con este objeto existen en todos los hospitales i en las ciudades como instituciones aisladas los "desinfectorios públicos", con una instalacion de aparatos modernos a base de vapor de agua a alta presion i con las dos secciones sabidas: limpia i sucia.

Exibense ademas las enfermedades exóticas tropicales en sus detalles anatómico o patolójicos, en piezas su microbiolojía. Hai colecciones interesantes sobre la lepra con su tratamiento del "moxen", (tapones para pincelajes), distomas, arpagostoma, filaria, tenia. Presentanse tambien estadisticas sobre los males dominantes en Alemania, tiene importancia la siguiente conclusion: Desde el establecimiento de las desinfecciones i de las medidas de profilaxia; desde la organizacion de los institutos de hijiene, del saneamiento de las aguas i alimentos & la mortalidad total ha bajado de un 60 por 1,000 anual a 13 por 1,000. Resultado mas brillante i triunfo mas soberbio no se puede conseguir con ninguna otra obra de progreso nacional. Mantener i cuidar la vida de los pueblos, es el papel mas noble e importante de los gobiernos.

VII.

Enfermedades venéreas o sexuales.

Presentada por el Profesor Lesser de Berlin, está en sus diversas secciones con una riqueza de muestras, moldajes i copias en parafina sólida. La sífilis en sus distintas lesiones, la blenorrajia con sus peligros, el chancro blando i las enfermedades parasitarias sexuales. La sífilis merece especial atencion. Existen monos con las lesiones provocadas por el microorganismo; su tratamiento consiguiente por el Salvarsan de Ehrlich. Los resultados nefastos que trae la falta de vijilancia de todos estos errores populares, son conocidos i el tema se presta a poco desarrollo por el fondo estremadamente delicado. Reduzcamonos a decir que estas enfermedades como las demás, merecen la atencion de los gobiernos locales, para evitar la propagacion de las mismas con todas sus consecuencias desastrosas.

VIII.

Dentística.

La profesion dentística tiene una seccion que reviste especial novedad por el conjunto de objetos que se ha sabido presentar desde el estudio de los dientes en las distintas edades, desde los conocimientos de la anatomía elemental hasta las aclaraciones mediante gráficas i cuadros murales. Trabajos de esquisito mérito son las fotografías Roentgen para descubrir las enfermedades atacantes de los dientes i sus raices. Las obras de mecánica dentística están exibidas con abundancia de ejemplares i casos curiosos: enderazamiento de dientes, trabajos de orificacion i planchas de oro.

Tiene una seccion relacionada a la medicina legal: descubrimiento de los crímenes mediante los detalles de la dentística.

El aseo, la higiene de la boca, reviste importancia para la mantencion de la salud como consecuencia de la conservacion de la dentadura; fuera de las consideraciones de higiene del aliento. Exibe modelos distintos de escobillas, de pastas, de líquidos i sus resultados en las enfermedades locales con el uso i la falta de estos medios.

IX.

Sociedades para la seguridad de obreros.

Los obreros alemanes cuentan para la curacion de sus enfermedades i el ausilio a sus familias con instituciones para el objeto. Hai 300 sociedades de obreros con este fin; la mayoría de las grandes fábricas tiene su Hospital o su Sanatorio i Cajas de Ahorros para los obreros. Exibense moldajes en yeso de sanatorios i hospitales con el detalle numérico del ahorro para cada persona. Cuesta a cada uno de ellos pocos centavos i dá resultados espléndidos.

En Alemania ningun hospital es gratuito; debe pagarse por la cama ocupada; segun Ley imperial todo individuo con salario anual menor a M. 2,000 debe ingresar a las sociedades de Beneficencia; es la caja de estas la que paga los gastos de enfermedad.(*)

X.

Observaciones meteorolójicas. — Baños i estaciones de curacion.

La meteorolojía i climatolojía están detalladas para Alemania mediante observaciones recojidas a diario en todos los ámbitos del pais.

Gráficas existentes demuestran cuantas calorías se han absorvido en cada metro cuadrado del suelo europeo. Hai estudios referentes a la prediccion del tiempo en las distintas zonas i aun en las colonias!

Se exiben los aparatos de mensura i estudio meteorolójico: para la impresion de la temperatura, de la humedad del aire, de la direccion de los vientos, de la intensidad i duracion de la luz del día i fuerza calorífera solar; para la temperatura del suelo, para la electricidad del aire i para el estudio de las aguas corrientes subterráneas.

(*) Las industrias relacionadas con la higiene, como son las fábricas de productos químicos, de instrumentos para la desinfeccion i profilaxia, de instrumentos quirúrjicos, de alimentos para enfermos &, exiben preciosas secciones con sus artículos.

Los resultados de la higiene de la luz i del aire estan demostrados con ejemplos. La sangre en las alturas es mas rica en glóbulos rojos que al nivel del mar; esta observacion tiene importancia en el tratamiento de cierta clase de enfermedades.

La balneolojía es presentada en sus detalles con fotografías, planos, cortes, esquemas de las principales instalaciones alemanas, austriacas i húngaras. No tiene mas importancia que la que nos puede inspirar para dar idea sobre la conveniencia de la instalacion de nuestras estaciones termales: Cayacayani, Liriuni, Colcha &, de los que cada cual prestaría un servicio bien entendido en la conservacion de la salud i en la curacion de enfermedades.

XI.

Cuidado e higiene de los niños. — Cuidado de los recien nacidos.

Esta seccion está bien demostrada i se notan todas las comodidades i garantías que un pais civilizado puede ofrecer; desde luego se tiene la distribucion para los niños de obreros: hasta los cuatro años de edad puede quedar en un establecimiento "Kinderbewahranstalt" i allá es atendido i cuidado mientras la madre pueda llegar en la tarde a recojer i llevarselos consigo; despues de esta edad van al Kindergarten hasta los seis años, allá juega i aprende a cantar, hacer pequeños trabajos sencillos de mano, recibe el alimento i queda todo el día mientras los padres trabajan. Pasada esta edad van a la escuela hasta los 15 años.

Una ciudad tiene diversos compartimentos para el servicio favorable de los niños; la lejitimidad o ilejitimidad contribuye a la buena cultura en familia o al ingreso del niño a los establecimientos de educacion para niños sin familia legal. Los débiles de intelijencia, los de desarrollo lento cerebral tienen su seccion especial en cada escuela, se les enseña aparte a otras horas que las ordinarias; los que llevan mayor grado de estos defectos son instalados en establecimientos especiales donde viven i se instruyen hasta llegar a la edad conveniente; aprenden un oficio sencillo con el que viven. Los sordo-mudos, ciegos i dementes tienen tambien su instalacion especial para la enseñanza e istruccion; aprenden oficios como el de tejer el junco o fabricar escobillas.

Una ciudad está dividida en fracciones con escuela, templo, asilo diario de niños, kindergarten &.

La HIGIENE DE LOS RECIEN NACIDOS, presentada por los profesores Heubner de Berlin i Czerny de Strasburg, merece por su importancia mayor estension:

En los cuidados de la primera infancia juega rol especial la higiene; está dividida en 3 partes: Hospitales; lucha contra la mortalidad infantil i alimentacion racional infantil. Los hospitales de niños tienen sus servicios de aislamiento i cuidado de los recien nacidos con un personal numeroso; requiere a la diferencia de los hospitales para adultos una instalacion especial con mayor número de enfermeras i hermanas: cada reducido grupo de niños es atendido por hermanas; además las secciones de aislamiento son en mayor número por las condiciones especiales que requiere el cuidado infantil exijente en la consideracion con los demás enfermitos.

La lucha contra la mortalidad infantil, ha sido de eficáz resultado en Alemania i hace 15 años que están empeñados en jeneralizar los cuidados a la primera infancia aun en los lugares mas apartados i de poca poblacion; segun los cuadros de estadística sajones, la mortalidad infantil tiene anualmente una agravacion en el verano i esto se debe a que la alimentacion artificial

en esa estacion es dificil, la trasformacion ácida de la leche a pesar de las precauciones i cuidado en mantener en lugar frío, es frecuente. La mortalidad hace 30 años era de un 30% en el primer año de vida; 10% en el segundo año; hoi con la propaganda de higiene de madres i de hijos, estas cifras se han reducido a 6 i 2%!. El cuidado infantil con los alimentos es el punto principal de la campaña contra la mortalidad i mas entre nosotros.

La práctica de algunos años, nos ha enseñado esta afirmacion: de mil niños con alimentacion artificial muere la mitad con gastro-enteritis infantil. Los niños alimentados con el pecho de la madre, de la nodriza, enferman de sus vías dijestivas en una proporcion mínima, talvez un 3% i casi siempre la enfermedad no toma aspecto grave. Labor bien entendida será la propaganda de conocimientos higiénicos referentes a estos cuidados infantiles. La misma alimentacion artificial no es mala cuando se sabe elejir i distribuir a las horas regladas: recomendacion especial merecen como tales las diversas harinas, en contraposicion a la leche de vaca o de cabra tan usada i casi siempre de consecuencias desastrosas para la salud del niño. El cuidado i propaganda contra la mortalidad infantil debe estenderse entra la clase trabajadora, en el pueblo mismo: es entre estos donde la mortalidad hace mermar el número de habitantes. La propaganda podría hacerse de distintas maneras: facilidad en la provision de alimentos infantiles; publicacion de folletos esplicativos; conferencias populares públicas; propaganda en las escuelas é instalacion de consultorios infantiles con un anexo obligado de propaganda para el cuidado de la salud del niño.

XII.

Higiene de las ciudades i casas.

La edificacion de las distintas partes de una ciudad está ceñida a reglas estrictas. Si el papel del injeniero es importante, no es menos el del médico para colaborar en la seccion que le corresponde: eleccion de rejion para escuelas, hospitales, edificios públicos; en una ciudad bien organizada es indiferente la ubicacion de estos edificios, pero para ciertas especialidades como son las escuelas i hospitales debe señalarse los lugares amplios para la facil ventilacion, aereacion i provision de luz i sol. La provision de luz, desenvuelta con los pueblos i las necesidades ha sido interesante seguir en el curso de la seccion histórica; hoi son pocas las poblaciones que no cuentan a lo menos con la luz de gas i la mayoría tienen luz eléctrica, la mejor por sus condiciones de aseo i de regulacion.

La provision de luz es importante en los edificios donde hai aglomeracion de jente: escuelas, teatros, oficinas públicas nocturnas; se metodiza aqui la instalacion. Sobre todo en las fábricas i escuelas, deben ser medidas con un fotómetro i llenar la indispensable condicion de su intensidad i mejor distribucion para no provocar enfermedades a la vista. En la luz eléctrica, en la del sistema Auer incadecente a gas, hai el inconveniente de su intensidad, ésta debe ser correjida mediante pantallas suavizadoras, de vidrio deslustrado.

EL ASEO DE LAS POBLACIONES presenta una variedad mui grande i está ceñida a las condiciones especiales de cada ciudad: en Europa donde las ciudades tienen sus servicios de aguas corrientes establecido en el subsuelo de las mismas calles, es fácil arrojar el agua sucia resultante de la limpieza a estos canales; así se hace tambien con las aguas sucias provenientes del gasto en las casas. Las calles son pasadas primero con una porcion de agua de un carro regador i sucesivamente vienen otros carros con escobas de hojas de cautchú que limpian el suelo de las medias calles, las que, en las

grandes poblaciones están siempre con un grueso suelo de cemento romano. Se comprende la facilidad relativa que hai para su aseo. En las ciudades o rejiones de la misma, donde no es posible este gasto de agua abundante se opta por el barrido con escobas suaves en forma de cilindro jirante anexo a un carro; préviamente debese regar con una cantidad pequeña de agua. El aseo de calles está en todas las ciudades en manos de una autoridad especial dependiente de la oficina de salubridad pública.

LA PROVISION DE AGUAS POTABLES, es tema no facil en las ciudades grandes; jeneralmente se sirve de los ríos, ni podría ser de otra manera si se calcula el gasto colosal de este primer elemento de vida; segun cuadros presentados, hai poblaciones que requieren por día i por habitante 600 litros de agua potable! i si los habitantes son como en Berlin 3 millones, ya se puede calcular que gasto de agua exije a diario. Las aguas de río son captadas a gran distancia; jeneralmente en una porcion ancha en el centro de la misma, de allá viene, a la seccion reposo de grandes depósitos, luego sigue a la seccion de filtros, los cuales son de distintas capas de arena i ésta debe ser de variado tamaño; de los filtros que son renovables temporariamente para facilitar el aseo i esterilisacion de la arena, pasa a la seccion de control; a diario se examina tanto su riqueza en oxíjeno como la cantidad tolerable de materias orgánicas i la falta de bacterios; la garantía es absoluta con estos medios de control i con el resultado de falta de enfermedades provocadas por el agua en las ciudades.

Para las ciudades pequeñas se utilizan sea las vertientes, los rios reducidos o como en alguna ciudad de Francia, la multiplicacion de pozos artesianos, los que coleccionan sus aguas para el servicio público; estas mismas aguas se examinan i controlan con frecuencia, mayormente cuando se presenta alguna enfermedad infecciosa atribuible a tal causa.

Con el agua de gasto grande diario en las casas particulares i en el aseo de las ciudades viene agregarse a la cantidad de agua circulante por el subsuelo de las ciudades; (estas aguas de arrastre como llamaríamos — arrastran los desperdicios diarios de la poblacion i las inmundicias) — se forman las aguas corrientes del subsuelo que circula por todas las rejiones de las ciudades en canaletas mas o menos gruesas segun la necesidad, las cuales canaletas son construidas de cemento o cualesquier otra materia impermeable. Las canaletas profundas tiene en algunos puntos filtros de contencion vijilados por empleados. Al final de la coleccion de todos los tubos viene la seccion de los colectores gruesos, o colosales tubos que llevan las aguas de desperdicios a los campos de irrigacion i purificacion. Estos campos de irrigacion estan en los alrededores de las ciudades i allá a veces mediante bombas de gran capacidad, suben las aguas a una altura de donde caen en declive suave a los campos de cultivo de pasto o alimento de ganados i de allá pasa a canaletas de filtracion para luego aprovecharse en la irrigacion de campos de cultivo de alimentos. Naturalmente esta descripcion lijera tiene sus variantes como todas las cosas adaptadas a las condiciones de cada ciudad.

La canalizacion de aguas corrientes para el servicio de arroje de inmundicias, tiene ventajas principales: alejamiento de desperdicios por el subsuelo, provision de servicios de toilette con aguas corrientes en cada casa, provision de baños, aseo seguro de las casas i calles, en fin tiene consigo todas las ventajas deseables sin tener ningun inconveniente. La canalizacion se considera de tanta necesidad en todo ciudad que prima a las otras instalaciones de salubridad.

La higiene referente a los MUERTOS, está presentada en tres puntos: sistema de los cementerios con nichos en construcciones impermeables, poco usado actualmente; sistema de los cementerios en grandes estensiones de tierra con ornamentacion de jardines i trabajos de arte mui recomendados como higiénicos i estéticos; i el sistema radical de la cremacion. — El lector encontrará en los anexos del presente trabajo una pequeña descripcion de un crematorio i de un cementerio, que los conceptuamos modelos en su organizacion i detalles.

Las ciudades pobladas de Alemania tienen entre sus servicios públicos, uno importante relacionado con el tratamiento de sus muertos: cada comuna tiene un edificio pequeño destinado a depositar ahí el cadaver por 24 horas i es donde los relacionados de la familia concurren a velar el cadaver; este edificio es mui usado por la jente mediana en su posicion social; llena una necesidad indispensable aqui donde cada familia vive en un departamento reducido i en una casa son muchos los clientes. — El trasporte del cadaver al cementerio se efectua por coches, por automóbiles-carros o por un ferro-carril urbano con carro destinado al objeto.

Los hospitales i sanatorios estan provistos de un salon de permanencia para el séquito fúnebre. Existen modelos i descripciones de la mayoría de los cementerios importantes, ninguno supera al Cementerio Olsdorf de Hamburg, presentado en modelo reducido.

XIII.

Vestidos.

Estas secciones calificadas como industriales, se apartan de nuestro propósito. Para completar la idea jeneral de la esposicion de Dresden, vamos a mencionarlos aun con mayor celeridad. Existen una infinidad de tejidos presentados como producidos por las fábricas alemanas. Hai desde el sencillo i modesto corte para vestidos, hasta la lujosa tela de seda; toda la necesaria ropa esterior de hombres i señoras, ropa interior, ropa de casa, de cama, puede observarse.

Especial mencion requiere una seccion de la "Sociedad reformista del vestido femenino", hace propaganda ésta para que las señoras usen la ropa suelta, abandonen el corsé i simplifiquen hasta la modestia su vestimenta actual demasiado compleja, costosa i antihigiénica.

La seccion vestidos está distribuida segun las estaciones, los climas i demás detalles a tomar en cuenta para evitar los efectos perniciosos del verano en los trópicos i del invierno en Europa.

Para los cuidados del pié, se ha presentado la coleccion de calzados i accesorios, para niños i adultos con modelacion del pié normal i del que ya ha adquirido defecto en su forma i desarrollo normal.

XIV.

Baños.

Los baños instalados cuentan detalles importantes: hai baños de todos los sistemas: de natacion, de lluvia, tibios, frios, duchas a gran presion, baños aromatícos, medicinales i baños de olas. Es de interes saber que en Alemania las ciudades mas reducidas cuentan con instalaciones de baños públicos con las ventajas para mantener la salud i aseo indispensables; tiene tal práctica en estas instalaciones que con sumas verdaderamente irrisorias las han establecido en algunos centros. No solo las instalaciones del servicio

público prestan su utilidad, si no que en todo establecimiento donde concurre un número mayor a 10 personas, existe su seccion de baños, sea de lluvia tibia, fría i a veces aun de ducha i natacion. Es costumbre de Europa que toda casa particular i con mayor razón todo hotel, tenga su servicio completado con la instalacion de baños. Entre nosotros el baño particular es un lujo i el jabon no tiene mayor consumo aun!.

XV.

Alimentacion. — Alcoholismo.

La alimentacion está presentada por el Profesor Abderhalden de Berlin, comprende estudios completos sobre la composicion orgánica de cada alimento i la composicion química de los alimentos vejetales i animales. Estas informaciones son importantes en el estudio fisiolójico de los alimentos, de la cantidad de calorías producidas por cada uno, de los cambios orgánicos i demas detalles que comprende esta rama de los conocimientos. Las carnes en sus diversas variantes, de pesca, de caza, i los medios de conservarla, con modelos de instalaciones existentes en el pais.

La leche i sus derivados se hallan estudiados bajo los distintos puntos fisiolójico-alimenticios i trasformaciones intraorgánicas. Tambien existe su seccion industrial correspondiente a la fabricacion, preparacion i conservacion de esta clase de alimentos.

Los alimentos vejetales estan en grupos interesantes i para evitar repeticion insinuamos revisar la seccion popular instructiva.

Luego vienen las secciones netamente industriales relacionadas con los medios de alimentacion; de bebidas; de fábricas de chocolates & i de industrias relacionadas como son las fábricas de papel, frascos, porcelanas, tabacos &.

EL ALCOHOLISMO representado con interesantes detalles comprende gráficas sobre la composicion de las bebidas con por centaje del alcohol i en una subseccion especial, se ha presentado los resultados esperimentales para cada órgano: se puede seguir con detalles los estragos anatómicos que se producen con el alcoholismo habitual en los principales órganos: cerebro, hígado, riñones, músculos, nervios &.

Ademas las consecuencias en la criminalidad i mortalidad total: llevan el mayor continjente los alcoholicos. — Continuan con la informacion de lo que se hace actualmente para combatirla i en primer término está resaltando la campaña iniciada en la enseñanza popular, en los colejios, con la colocacion de placas escritas sentenciosas en los corredores i clases de cada establecimiento; con la instalacion de restaurants i hoteles donde no se sirven bebidas alcóholicas, si no refrescantes; con la difusion de lugares de venta de leche fresca i de aguas minerales. Principal resultado talvez tenga el encarecimiento de las bebidas i para ello se proyecta la formacion de ligas i cambio de los capitales actuales empleados en instalaciones de fábricas de bebidas alcoholicas, con otras industrias productivas. Con razon hacen esta campaña patriótica.

XVI.

Sports.

La organizacion de esta seccion ha sido efectuada con gran entusiasmo i con la colaboracion de las sociedades de sports. Existen dos subsecciones: la una destináda a mostrar la práctica de los deportes siguientes: pesca, juegos

atléticos, automobilismo, deporte con botes-motores, aviacion con dirijibles i aeroplanos, boxs, ciclismo, equitacion, patinaje sobre nieve, patinaje con patines de ruedas, deporte del remo, de los veleros, juego de pelota, polo, lawn-tennis, lucha, ascencion de montañas & i hai otra seccion llamada "de investigaciones", donde se puede observar la respiracion, la circulacion, el esfuerzo muscular en ejercicio, el examen de huesos i órganos con los rayos X. En resumen: el directorio de la exposicion ha deseado principalmente difundir estos sports i demostrar sus ventajas cuando son practicadas metódicamente.

XVII.

Higiene de los medios de trasporte.

Fuera de las industrias i comercio relacionados con este servicio: ferrocarriles, vapores, tranvías, autos & han presentado un enorme número de instalaciones. Hai una seccion anexa para los detalles relacionados con la higiene: existen en las estaciones principales de trenes, instalaciones de desinfectorios para sus utensilios, camas i objetos. En las estaciones ferrocarrileras hai depósitos de agua con filtraje i esterilisacion de aguas de bebida.

Los empleados de trasportes tienen sus sociedades de proteccion mútua para caso de enfermedades; para alimentacion de niños i escuelas; fondos de ancianidad &; cuentan con los recursos racionales exijidos para casos de ausilio mutuo en todas sus necesidades. Los vapores de pasajeros i carga estan demostrados en sus espléndidas instalaciones: con secciones de frigoríficos i ventilacion de bodegas; en los vapores modernos hai un pequeño hospital con provision de todos los materiales de curacion, aislamiento, operaciones i ausilios inmediatos.

Todo el personal de empleados marinos cuenta con sociedades mutuas en sus distintas ramas i nos muestran con gráficas, la práctica i utilidad bien entendidas de estas humanitarias instituciones salvaguardadoras de las desgracias i dificultades en el desenvolvimiento racional de la vida.

XVIII.

Cuidados con los enfermos. — Casas de asistencia pública.

El tratamiento a dar en los servicios hospitalarios públicos, en los sanatorios, en las policlínicas i en las casas de ancianos, está demostrado con gráficas i modelos detallados de las instalaciones principales de cada hospital: salas de operaciones, salas de masaje i jimnástica, comedores de convalecientes &; se puede formar concepto de esta organizacion hospitalaria con la lectura de los "Hospitales de Hamburgo", en una de las pájinas de los anexos a esta informacion.

Importante por el objeto que persiguen, son las casas de asistencia pública. Existen en las grandes ciudades, distribuidas en cada comuna, mui próximas unas a otras i con un personal de servicio escojido. El objeto es ausiliar a cualesquier solicitante que se presente durante toda la noche i todo el día; se efectuan las primeras curaciones o tratamiento de urjencia i luego segun la clase de enfermedad se distribuye a un hospital u otro, a un sanatorio o a una casa de aislamiento. Publica i anuncia, su direccion con grandes faroles blanquiscos distribuidos en las calles. No puede haber servicio mejor establecido, ni propósito mas loable.

Sección especial.

Higiene escolar.

I.

Historia.
— El profesor i el médico en las enseñanzas públicas.
— Estudio especial aplicable en Bolivia. —
Division de la higiene escolar.

No necesitamos insistir sobre la importancia capital de esta seccion de la higiene; todos estamos imbuidos de una misma idea al respecto: en un pais esencialmente embrionario en sus instituciones i vida nacional como el nuestro, podemos organizar este servicio con relativa facilidad; en ninguna parte como en la escuela debese implantar como parte esencial de la instruccion personal, las ideas i los deberes que se tiene para con el cuerpo: instruyamos, pues, doblemente, mientras se desarrolle la mentalidad con los conocimientos: lenta i gradualmente, enseñemos también i con la práctica afirmemos estos conocimientos, para que cada alumno con el trascurso de sus años constituya un ser fuerte i robusto de cuerpo, en conexion con una instruccion mediana o superior. Tenemos fé en el éxito: las cosas vistas i aprendidas en la infancia si se olvidan en parte por la falta de contribucion tendente al mismo fin, — sobre todo en los hogares pobres o de artesanos, — siempre dejan huella i por poco que se quiera se continua a posteriori lo que en la escuela se ha aprendido.

La higiene escolar alemana es de fecha antigua en su creacion, en el siglo XVII. P. Franck, dió alguna idea al respecto (en su obra: "System einer vollständigen medizinischen Polizei"), sobre las condiciones de una escuela i el método a emplear; quedaron sin eco las sabias ideas del reformador hasta el año 1836, en que Lorinzer inició campaña para correjir los defectuosos medios i maneras de enseñanza dedicadas esclusivamente al aprendisaje de memoria, con elision completa de la parte referente a la educacion i cultura del cuerpo; su interesante opúsculo "Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen", dió lugar a un decreto imperial de Federico Guillermo, en Junio de 1842, insinuando que se tome en cuenta estricta los ejercicios corporales en la cultura de los niños. Fué pues el principo de una reforma sustancial llevada a cabo en las escuelas, pero la enseñanza verdaderamente científica con anexion de cultura física e ideas sobre higiene recien se han cumplido estrictamente apenas hace 25 años. De entonces a esta parte puede decirse que la enseñanza escolar tiene dos elementos: el profesor i el médico, correspondiendo a este último la parte científica: examen de niños, comprobacion de su salud, jeneralizacion de las ideas de higiene, consejo en la edificacion de escuelas i el cumplimiento de la salubridad en las mismas.

Alemania convencida de esta verdad, ha instituido una enseñanza científica anexa a la profesion médica i hai 2,500 médicos higienistas de escuelas.

El niño aprende en la escuela, lo que mas tarde cuando sea hombre, le servirá esencialmente. Repetimos: la enseñanza recibida en la escuela acompaña al individuo hasta su muerte i en pocas partes tiene la exijencia que entre nosotros esta iniciativa: mejoremos nuestras costumbres i aprovechemos la práctica del segundo hogar, — como es la escuela, — para modificar e imbuir ideas de fortaleza i salud: con el trascurso de los años la mayoría de nuestras costumbres causantes del atraso e inercia nacionales van a correjirse i luego con las jeneraciones venideras será un factor eficáz para nuestra prosperidad pátria.

En Europa reina la idea favorable para dar a la enseñanza escolar el principal punto de difusion saludable; últimamente hanse abierto distintos congresos: de Nürnberg en 1904, en Londres 1907, en Bruselas 1910 i Paris 1910; en todos se ha insistido sobre la conveniencia de instituir al médico como a jefe de la enseñanza; el cual fuera de los deberes para la organizacion i marcha de las escuelas, debiera tener un curso particular en cada Colejio o establecimiento, donde enseñe los "cuidados personales" con mayor o menor estension segun la calidad del alumno: en nuestra instruccion secundaria ocuparía lugar preferente i en las escuelas públicas del pueblo tambien, debiera tomarse en cuenta ya sea por enseñnza en grupos de alumnos o con una clase especial dada a los preceptores, para que estos colaboren i ayuden a la difusion de las prácticas; — con frecuente inspeccion de sus secciones escolares.

Siendo el objeto del presente Informe sencillamente contribuir a que estas prácticas i reformas en nuestra instruccion pública boliviana, se tomen en cuennta, aceleraremos el curso del trabajo a grandes razgos, dejando apenas la idea iniciada para que el estudio de tan importante ramo se lleve a cabo profundizando i aplicando a nuestro medio ambiente netamente nacional.

Las distintas partes del estudio, se completan i ayudan unas a otras: estas son:

Higiene del edificio escolar: disposicion interna; provision de aguas de bebida i de servicio.

Higiene de las clases.

Higiene de los ejercicios.

Higiene de la enseñanza.

Enseñanza de los cuidados corporales.

Enfermedades escolares.

Conclusiones:.

II.

Higiene del edificio escolar. — Disposicion interna. — Aguas de bebida i de servicio.

Un edificio destinado en sus secciones a la permanencia de muchas personas i durante largas horas, debe llenar condiciones de higiene mas exijentes por el objeto que cumplen. Al edificar un edificio escolar debe tomarse en cuenta el sitio donde ubicarle, el cual tendrá que estar en una rejion tranquila i libre, para el buen aereamiento de sus secciones, alejado de la bulla i movimiento que no hace otra cosa que perturbar i perjudicar la enseñanza. En las grandes ciudades no es labor facil para su eleccion, pero en las reducidas siempre se encuentra una rejion adecuada. La idea dominante respecto a la edificacion de escuelas, es aquella que consta de muchos pabellones aislados, de dos pisos i con anexos para jardines i ejercicios jimnásticos; los pabellones aislados pueden agruparse en 5 o 6: tres delanteros i dos posteriores i así

servirían con los grandes patios annexos, para escuela de varones i niñas separademente, pero aprovechando de la ventaja de la instalacion de jimnasia i jardineria, principalmente aplicable para uso de escuelas populares; para colejios se usan las edificaciones unisexuales, pero siempre llenando estas dos condiciones: pabellones aislados i gran aire.

La provision de aguas potables a las escuelas es sencilla cuando se dispone de este elemento como sucede en las ciudades, en donde con la captacion de la cañería del servicio público, se lleva a las escuelas i allá se utiliza para la bebida instalada en piletas con chorro saliente verticalmente del suelo para que así reciban en la boca directamente sin necesidad del uso jeneralizado de uno o dos vasos para todo el colejio, que trae como consecuencia la propagacion de enfermedades de la boca: las piletas de chorro saliente vertical de abajo arriba, estan en uso difundido i son prácticas para su objeto.

La provision de aguas en los campos o pueblos pequeños no es fácil i allá se opta por el pozo profundo mayor a 6 metros, con bomba, uso de vasos particulares para cada alumno, que debe tener entre sus cosas o la provision de una tina con llave inferior i vijilancia inmediata de su aseo i condiciones: se aprovecha en las poblaciones reducidas esta dificultad de tener agua corriente, para instruirles sobre las condiciones que debe llenar una agua potable: en ninguna parte tendría mas especial importancia como entre nosotros. La fiebre tifoidea viene con frecuencia en forma epidémica causada por este defecto de provision de agua de bebida: el alumno instruido cuidará en lo futuro de la buena calidad del agua que se use en su casa i así uno de los factores causante de mortalidad en los pueblos disminuiría enormemente; a esta instruccion obligada del alumno, de la clase de agua que debe consumir, naturalmente habría que añadir los medios de esterilizacion i proteccion que se usa para hacer una agua potable, sana i esteril para la trasmision de enfermedades.

Una escuela tiene que recibir tambien del mejor lado, el sol. Se indica la orientacion de la casa con el frente principal hacia el Este, para aprovechar de los rayos solares matinales, los cuales son saludables i suaves al mismo tiempo; las ventanas situadas a este lado con las respectivas celocías para regular la intensidad de los rayos solares i así es facil esta medida, mientras que la falta de sol en un edificio, la sombra i humedad consiguiente en sus piezas, no tiene remedio i causa en los escolares enfermedades de las vías respiratorias, propension a la tuberculosis i por lo menos produce la debilidad de sangre con propension a las enfermedades.

El material a usar en esta clase de edificios está resuelto en Alemania i el resto de Europa: dicen, armadura de hierro i relleno de cemento; nosotros en Bolivia no podemos entrar por tal acuerdo i tendríamos que adaptar nuestros materiales actuales, elejidos i preferidos segun las condiciones rejionales: dígase, ladrillo, cal, yeso, adobe, madera i teja; pero en todas partes tendríamos que propender a que se enseñe al estudiante el aseo, aclarando los peligros de la falta de este medio esencial para la salud i prolongacion de la vida; el suelo de las clases i pasadizos debiera formarse de madera i donde sea posible de ladrillo, cal i cemento, a fin de imponer el aseo esclusivo con el páño suavemente humedecido, pasado sobre estos pisos, los cuales estando cubiertos con tiras de alfombra en los sitios de trajin i bajo los pupitres son facilmente aseados retirandolos del suelo.

En los campos daneses prefieren la edificacion escolar simplificada a una pequeña casa con 6 habitaciones, de los que dos sirven para clases de ambos sexos i el resto sirve para las habitaciones del profesor. La instalacion de escuelas rurales puede ser entre nosotros tambien de ese sistema adecuado,

sencillo i facilitado para el aprendisaje con un solo grupo de profesores i distribucion de tiempo para niños i niñas en secciones. En Francia i Suiza prefieren lo que ellos llaman "los grupos escolares", los cuales estan construidos con una estensa superficie i divididos en tres partes: escuela para niños, seccion para niñas i kindergarten para niñitos de ambos sexos no mayores a 6 años. Tiene la ventaja de la uniformidad en la edificacion i principalmente de su centralizacion.

III. — IV.

Higiene de las clases. — Luz. — Calefaccion. — Ventilacion. — Amoblado de la clase. —Baños. — Turnhalle. — Patio de recreo. — Cocina. — Lugares.

Los detalles de construccion i de higiene referentes a la clase, al salon de dibujo i al salon de jimnástica, tienen que ocupar mayor atencion, una vez que en el primero principalmente pasan los escolares el mayor tiempo: fijémonos en su alumbrado, aereacion i calefaccion. — El profesor Kohn de Breslau indica como importante la cantidad de luz que debe ser ni mucho ni poco: ambos estremos llevan a la formacion de defectos de vision, tan frecuentemente adquiridos en la escuela; en resumen: aconseja que cada asiento de alumno tenga a la vista un pedazo del cielo i con este fin deberá construirse no pegado a otros edificios i en la calle a cierta distancia gradual con los pisos a edificar. En paises con estaciones duras como son los europeos, hai dos puntos a tomar nota, en la distribucion de las clases: aereacion súficiente i calefaccion moderna; aqui es de uso la calefaccion de piezas por cañerías de agua caliente o vapor que recorren las habitaciones formando en los rincones puntos de irradiacion calorífera; en Bolivia la calefaccion tal vez tuviera que usarse en las rejiones con invierno fuerte, como Potosí i Oruro; siendo la calefaccion central de agua caliente o vapor de costo enorme i no existiendo aun tal servicio público se adaptaría la calefaccion por chimeneas, la que ademas de la regulacion térmica lleva consigo otra ventaja: la aereacion continuada mediante cañerías superior e inferior de uno de los ángulos de la clase.

Las ventanas colocadas en las partes mas claras i si posible con direccion al oriente, tienen que llegar hasta la altura mayor posible en la pared correspondiente. La luz indicada como util i sin consecuencia para el buen funcionamiento ocular es la luz dirijida o entrante del lado azquierdo. Las ventanas estarán provistas de dos porciones: una superior con portezuelas abribles i otra inferior como de costumbre. Aqui insisten mucho en la provision de doble ventana, con intermedio de 5—10 centímetros de distancia; tiene importancia para evitar el enfriamiento en invierno i el calentamiento fuerte en verano; tal vez entre nosotros no sea de utilidad práctica. Las ventanas llevan normalmente una cortina protectiva para regular la luz; esta cortina tiene que ser de un color crema bajo. En los establecimientos de enseñanza nocturna se recomienda la provision de luz con los siguientes detalles: situada a medio metro del techo, posicion central para una clase de 10 metros de largo, de kerosene con quemador Auer o eléctrica; ambas llevan un sistema de lámpara injenioso a fin de evitar la recepcion directa de los rayos luminosos por el ojo que tanto trabaja durante la enseñanza: la lámpara tiene dos pantallas, plano-concavas, una superior para reflejar i otra inferior para cubrir los rayos directos: así se consigue una luz suave i difusamente igual en todos los ámbitos de la clase.

La ventilacion de las clases debe cuidarse tambien; el aire ya respirado adquiere mayor proporcion de ácido carbónico, dañino i nocivo a la salud: produce anemia, pertubaciones profundas en los órganos cuando se repite con frecuencia. Una clase donde permanecen los niños durante 1 hora, con capacidad normal de 4 m. c. por persona, adquiere el aire en este tiempo 6 veces mas ácido carbónico que la cantidad normal; — existen aparatos para la medicion de la cantidad del carbónico i el mas empleado es el de Pettenkofer. De la anterior consideracion resaltan dos puntos: los niños despues de cada clase deben tener una pausa de algunos minutos i pasar este tiempo al aire libre i ademas la ventilacion de las clases debe ser metódica i ordenada puntualmente; cuando se dispone de estufas de calefaccion directa, el aire calentado de por sí se espulsa i es remplazado por la corriente penetrante. En verano la ventilacion debe efectuarse llanamente con la abertura de las ventanas o seccion de las mismas. — Cuando se usan estufas directas con carbon, estas deben colocarse incrustadas a la pared, dando solo por indirecta el calor a la clase: se comprende el objeto: evitar la travesura de los estudiantes i que el cuidador atienda la estufa sin penetrar a la clase. En poblaciones adelantadas se usa tambien la estufa a gas, de fácil manejo i pequeño tamaño, que no tiene su conocimiento importancia para nosotros.

Condiciones i amoblado de la clase. — La pieza destinada a clase, es de tamaño variable segun el número de alumnos a contener. Jeneralmente se aconseja una clase para 50 alumnos, i debe tener 9 m. de largo por 6 m. de ancho i 5 de alto. Este tamaño corresponde a una acústica favorable para el profesor, así como para la vijilancia inmediata durante los cursos. Los alumnos distribuidos en 3 series de asientos de dos cada uno, tienen la luz lateral izquierda i el profesor colocado en la estremidad opuesta a los alumnos, está sentado a una mayor altura en el rincon correspondiente a las ventanas. Las paredes pintadas con un color crema o verde bajo. Se indica el uso de la pintura lavable hasta una altura de 1.50 m. i el resto puede ser con material parecido; mejor si el total puede cubrirse con pintura impermeable. El piso de madera está mui en uso i creemos el mas fácil tambien para nosotros. Aqui se usan las distintas combinaciones de "Xilolita, Asbestita, i Torgamenta". Los ángulos de las paredes siendo redondeados, se dejan asear con mas seguridad, de modo que esta condicion debe llenarse en todas las clases.

La distribucion de los bancos siendo de dos asientos cada uno i colocados uno detrás de otro, llevará una distancia entre los anteriores i posteriores conveniente para la fácil entrada del alumno. La altura de los asientos es de estrictez corresponda a la edad i desarrollo del niño; existen medidas i se construyen segun esto en distintos números i los mas recomendables son los bancos de Hasen, de Copenhague i los asientes "Simplex" de Schenk, que tiene la ventaja sobre los demás de subir o bajar la altura de asiento i de la mesilla de escritura segun la conveniencia higiénica del niño. El respaldo movible se adapta a la espalda i le sujeta en forma correcta. Los pies cuando está sentado el niño no deben estar colgantes, si nó apoyados en el suelo i con los muslos horizontales. Con estós detalles se cuida que la respiracion i circulacion se efectuen convenientemente i se evita la deformacion del cuerpo tan frecuentemente adquirido durante la época escolar. Con la mesilla colocada a la altura de los codos i lijeramente inclinada hacia el niño, la adquisicion de los defectos de la vista o lo que es lo mismo la frecuencia de la miopía escolar disminuye admirablemente. En resumen, con buena luz lateral izquierda, colocacion convenientes del asiento i de la mesilla, vijilancia del profesor durante las clases, se llena las condiciones higiénicas correspondientes al desarrollo del

niño. Los bancos colocados conforme hemos mencionado en los renglones anteriores, deben ser de fácil manejo para su levantamiento i facil aseo del suelo; existen bancos de diversos modelos que llenan esta condicion, siendo el mejor el sistema "Litkrohk". Algunos niños tienen la mala costumbre adquirida de escupir al suelo; a estos se les debe poner a su proximidad una salivera. Esto, forma a posteriori una costumbre mui recomendable, tanto para evitar la propagacion de enfermedades pulmonares i tuberculosas, cuanto por la cultura.

El turnhalle o sea la sala de ejercicios de jimnástica, constituye por muchos puntos de vista la seccion importante de las escuelas modernas: buen aire, amplitud i buena construccion. Los aparatos a instalar son variados segun la edad de los concurrentes i el objeto particular de los ejercicios, pero por regla jeneral debe tener una serie de aparatos con el objeto de ejercitar todos los grupos musculares del cuerpo: para saltar, ascender, trepar, brincar, ejercitar los músculos del brazo, de la espalda & en fin la serie completa posible. En las ciudades pequeñas se agrupa los establecimientos de enseñanza i así se encuentra con frecuencia dos colejios de niños del pueblo i un colejio superior en conjunto, a fin de tener un solo turnhalle i allá ejercitan todos los niños por orden i distribucion de tiempo conveniente. Jeneralmente el piso de este salon es mui aseado por el mismo objeto que persigue; levanta mucho polvo cuando falta esta preacución; se indica no permitir quedar con el mismo calzado de uso diario, dentro de la sala i cambiarse a la entrada; se consigue dos cosas: evitar el desaseo i la difusion de enfermedades trasmitidas con el polvo de las calles, como la tuberculosis i pneumonia. El calzado a usar es de paño suelto o jénero semejante. En las grandes escuelas se instala fuera de esta seccion, un anexo al aire libre a fin de hacer ejercicios de carrera i respiracion a pulmon lleno; esta práctica al parecer fácil, no lo es; se debe enseñar al niño a respirar con completa funcion de ambos pulmones, a que se efectúe una ventilacion pulmonar amplia i a que el aire penetre en cantidad suficiente.

La seccion patio de recreo debe haber en el mismo establecimiento i se dá como cifra util, cuatro metros de superficie por cada alumno, muchas veces no es posible este anexo i entonces a los estudiantes se les lleva a la campaña en las tardes a fin de darles facilidad de sport de carreras i ejercicios saludables de ajilidad corporal. El patio de diversiones, no debe faltar en ningun establecimiento aun cuando sea en pequeño tamaño, mínimum dan un metro cuadrado por alumno en suelo libre. Tener jardines próximos rodeando a los establecimientos se comprende el desideratum en la materia, no solo de higiene, sino tambien de ornamentacion; en muchas poblaciones podemos tener esta ornamentacion, linda al aspecto i util para la purificacion del aire.

Los baños en las escuelas, son de fecha reciente i llenan una necesidad imperiosa: sirven para acostumbrar al niño desde temprano a que tenga aseo i cuidado con su persona; los mas prácticos son los baños de lluvia en secciones, agrupados de 10, 20 o 30, segun el número de alumnos; la manera de distribucion resulta práctica i se comprende; para una escuela de 200 alumnos bastan con 20 baños de lluvia. La primera cantidad de agua debe ser tibia, 30° C, para usar con un poco de solucion concentrada jabonosa, luego viene una corriente de agua a 25° para el enjuague, así que con un tiempo de 5 minutos por niño, 30 litros de agua i un gasto no mayor a 2 centavos, se llena en la enseñanza una práctica que no necesitamos recomendar lo suficiente, pues todos conocemos este medio enteramente saludable.

En rejiones con abundancia de aguas se aconseja tambien el uso de los baños de natacion: esta práctica requiere siempre ademas del baño de natacion,

como agregado indispensable, la seccion baños de lluvia de aseo, para ingresar i bañar en conjunto a toda una porcion de niños. En Londres han instituido lo que se llama "baños centrales" i sirven no a una escuela determinada de niños del pueblo, sino a toda una comuna, todos los niños de la comuna tal vez 5,000, recurren a los mismos baños con diferencia de tiempo i se regula la distribucion con un poco de práctica para que al mismo tiempo mientras unos se bañen, otros se desvistan i otros terceros se visten. Pudiera ser que este sistema fuera práctico en nuestros centros. Como medio económico aconsejan dar estas instalaciones al servicio del público a otras horas que las señaladas para los establecimientos; bien podría mantenerse el servicio de la seccion, que debe tener agua caliente disponible i permanente, requiriendo la dotacion de un personal fijo. Comprendiendo la utilidad de los ejercicios se ha instituido en Alemania (iniciado por el Rector Lotz de Elberfeld) el ejercicio de la natacion; principian con el estudio teórico, luego recurren a los establecimientos, (baños públicos, baños de mar i de río) para ejercitar su sport; util en poblaciones con zona marina.

En las escuelas superiores de niñas se enseña la cocina i la economía doméstica; este medio de cultura de la mujer, ha sido iniciado por Inglaterra, donde segun Ley de instruccion toda niña concurrente a la escuela superior, (de las clases elevadas de la sociedad i de las del pueblo), debe aprender estas dos ramas importantes para el hogar. El estado paga el gasto de aprendisaje. Los alimentos preparados en la enseñanza, son presentados al público para su venta i consumidos con la misma costumbre que la comida de restaurants. Conceptuamos de importancia esta innovacion i hoi ya se lleva a cabo en muchos paises, principalmente Francia, Austria i Alemania; en este último ademas existe la enseñanza voluntaria particular en cursos repetidos, a fin de regular esta práctica para las necesidades del hogar.

Tambien en la enseñanza femenil superior se agrega el lavado: con el manejo de maquinillas reducidas para cada hogar, con los agregados del planchado i detalle de lavado para cada clase de tejidos. Entre nosotros esta innovacion llegaría a utilizarse mucho con las máquinas lavadoras aun poco conocidas en las casas.

Constituye sistema de enseñanza tambien la mantencion i cuidado de los útiles, muebles i piezas de las casas. Si las futuras madres de familia pudiesen aprovechar todas estas prácticas de enseñanza, resultaría despues de pocos años una verdadera trasformacion en costumbres populares, con consecuencias favorables para la mejor organizacion de los hogares.

Los lugares i urinarios establecidos como medio indispensable de aseo interno de los establecimientos, forman parte esencial, para enseñar a cada uno lo que hace falta en su hogar. En las ciudades con servicio de aguas corrientes es fácil tarea; se construye una seccion con una serie de lugares i urinarios servidos con la cañería de aguas corrientes, con los detalles de costumbre, insistiendo que estas piezas deben estar alejadas de los edificios principales; con paredes enteramente lisas, en celdas celulares i sin ángulos.

Cuando las poblaciones pequeñas no tienen aguas corrientes de arrastre, no es facil la provision de esta seccion. En las escuelas de los pueblos se ha adoptado el sistema de la construccion de pequeñas piezas con un subterráneo para el cambio de recipiente a diario. El contenido de estos recipientes son mezclados con ceniza, tierra o arena i se arrojan a huecos profundos, rellenados de tierra limpia. En muchos de nuestros centros podríamos adoptar esta medida i así evitar la horrible costumbre actual de los lugares libres con los peligros para la propagacion de la mayoría de enfermedades infecciosas.

* * *

La Exposicion de higiene de Dresden, para aclarar los puntos anteriores, conocidos como elementales en esta materia, presenta en el recinto de las ciencias relacionadas con el cuidado infantil i su instruccion, en un salon, colecciones de edificios, de objetos, cortes, planos, aclaraciones gráficas &. En sus compartimentos se puede observar los modelos para edificios destinados a la enseñanza en Berlin, Elberfeld, Rixdorf, Fürth i Solingen. Para el estudio particular sobre higiene del edificio, de las clases, de los servicios anexos, de los muebles, luz, alumbrado, calefaccion, enseñanza, utensilios para el médico escolar, cuadros de instruccion, colonias de vacaciones, internados, modelos de baños de lluvia, cocinas escolares i útiles para la enseñnza de los cuidados individuales, exibíase en compartimentos ordenados donde se podía comparar un sistema con otro i seleccionar prolijamente. — Para la seccion que hemos pasado en revista sobre higiene del edificio, de las clases, turnhalle i de más agregados, puede mencionarse los siguientes estudios interesantes: Modelo de la escuela de Braunschweig, construido en 1907, para 1450 niños, (de ambos sexos), con 26 clases i anexos para enseñanza de dibujo, pieza para el Inspector, para los profesores, profesoras, para el examen médico de los escolares, para los servicios &; ademas en el subsuelo tiene una cocina de escuela, baños de lluvia, calefaccion central i ventilacion; para el turnhalle, los urinarios i toilette, se ha erijido un edificio anexo. El costo total con mas el mobiliario fué de 400 mil marcos. — Modelo del Colejio de Frankfurt a/M, de Aachen, de Duisburg. — El Colejio Superior de Altona, nos muestra una edificacion detallada con 24 clases, seccion de física, química e historia natural; dos salas de dibujo, sala de canto, de jimnasia i las piezas destinadas a profesores i ayudantes. De esta clase existen mas de 25 modelos .

La iluminacion de las clases con luz natural i artificial se ha presentado con algunos ejemplos de las escuelas de Dresden. La provision de agua potable, de fuentes de bebida, de lugares, de baños i accesorios presentase en mas de 200 ejemplares. Hai pues material suficiente para estudiar lo que pudiera ser práctico i aplicable a nuestra nacionalidad.

V.

Higiene de la enseñanza. — Número de alumnos. — Distribucion de horas. — Enseñanza de higiene individual. — Lectura. — Escritura. — Trabajos de mano. — Ejercicios al aire. — Movimientos. — Canto.

Iniciamos ya con una seccion algo abstracta i que pertenece netamente a la observacion profesional: se ha llegado a saber mediante investigaciones, cuales son los momentos esencialmente útiles i aprovechables para la inteligencia infantil; el cerebro como todo órgano de desarrollo, requiere cuidado en sus labores i no se le debe recargar el aprendisaje si nó en la justa medida i con las prácticas racionales. Un niño se cansa con la enseñanza; el cansancio viene a suceder a las horas subsiguientes al trabajo. Se ha medido este grado de saturacion cerebral, esta fatiga intelectual, aprovechando sistemas variados, de los cuales se recomienda dos métodos: el ergográfico de Mosso, (basado en la fatiga muscular correlativa a la fatiga cerebral de comando) i el sistemas estesiométrico de Griesbach, (consiste en buscar la sensibilidad de la piel de la mano aprovechando un compáz cuyas ramas por su distancia comprueban por método indirecto la mayor o menor fatiga intelectual).

Los niños deben ser pesados i medidos a tiempos intermedios proporcionales, para saber si la época de su estudio está bien dirijido i si nó requiere cuidados sea alimenticios o de otra clase.

Se ha dado cuadros prácticos sobre la distribucion del tiempo racional en la enseñanza i los intermedios de descanso, sueño, ejercicios, alimento &. Como sigue:

En 24 horas:

A. Niños de cursos inferiores.	B. Niños de cursos superiores.
$9^1/_2$ horas, sueño,	$8^1/_2$ horas, sueño,
$4^1/_2$ horas, trabajos intelectuales,	6 horas, trabajos intelectuales,
4 horas, comidas i descanso,	4 horas, comidas i descanso,
$3^1/_4$ horas, tiempo libre,	$2^3/_4$ horas, tiempo libre,
$2^3/_4$ horas, ejercicios de cuerpo.	$2^3/_4$ horas, ejercicios corporales.

La investigacion metódica de la salud de cada niño, es util efectuar antes de su admision en el establecimiento: así se evita desde luego la propagacion de ciertas enfermedades esclusivas a la infancia i donde tiene su campo de accion es en la intimidad obligada, en las aulas de instruccion. Otro punto importante es la vijilancia metódica semanal o mensual. Hai muchos alumnos que con el sistema de enseñanza, apesar de su rigorismo metodolójico se enferman; se manifiesta la anemia, el dolor de cabeza es frecuente por el trabajo intelectual o hai una falla de desarrollo; a esta clase de niños se les cuida i se indica a los padres las medidas a tomar con él; caso necesario le cambian de medio ambiente. Las estadísticas tomadas en Copenhague por Hertell, demuestran que en la investigacion de enfermedades en los alumnos, hai un 30% que requiere indicaciones curativas adecuadas antes de su ingreso a la enseñanza; 5% son tratados temporariamente durante el año, por dolores de cabeza i anemia. Pueda ser que entre nosotros donde aun no hai ninguna de estas investigaciones i estadísticas, por la constitucion de nuestra raza mas fuerte i adaptada la metodolojía en la enseñanza, no tengamos tantos casos producidos por el trabajo intelectual; sea esto posible o nó, estamos en la obligacion de investigar i colaborar con este detalle mas a la organizacion de nuestras poblaciones futuras.

N ú m e r o d e a l u m n o s i p l a n d e e s t u d i o s. Conocemos ya como debe ser construido un edificio para la enseñanza, cómo los detalles de las clases, tamaño i capacidad aerea de los mismos, condiciones de acústica &. De las clases en donde se calcula van a sistir 50, jeneralmente no concurren por término medio si nó de 35 a 40; así tambien la capacidad aerea interior de la clase está mejorada convenientemente.

La enseñanza principia jeneralmente en la mañana. Por estudios i observaciones hechas de la mejor conveniencia de las horas, de la mayor utilidad en el provecho particular de cada alumno, en cada hora, resulta que un niño que ha dormido las horas suficientes está mas apto en la mañana para aprender sus temas i esta facilidad de asimilacion vá disminuyendo a medida que las horas de aprendisaje trascurren. Con un sistema injenioso de observacion se ha llegado a estas conclusiones: una serie de niños de condiciones intelectuales i conocimientos semejantes, reciben un trabajo en las horas matinales, al final del tiempo resulta, que el trabajo de la primera hora tiene, digamos, 5 faltas, al de la segunda 10; i al de la tercera 20. En la enseñanza gradual debese tener en cuenta otro factor: entre un trabajo i otro, — nunca mayor de $^3/_4$ de hora, — debese dar un descanso de 5 minutos;

durante este tiempo, los niños salen de la clase o quedan ahí mismo. Despues de 3 horas hay un descanso de 15 minutos, para recibir, — si hai costumbre, — algun alimento. Los descansos prolongados resultan perjudiciales. Si en Europa es de práctica la enseñanza esclusiva en la mañana, desde 8 a.m. hasta la 1 p.m., no creemos sea lo mismo entre nosotros; nuestro sistema de alimentacion es distinto en su clase i distribucion; por esta razon debiera optarse por la enseñanza fraccionada mañana i tarde, dejando la escritura i los ejercicios corporales para la tarde.

La vijilancia del aseo se impone i al principio de la enseñanza constituye buena práctica indicar a cada uno, cómo debe asearse, peinarse i vestirse; se debe enseñar el aseo de las manos, de la boca i de todos los detalles que conduzcan al cumplimiento de la higiene individual, el cual entre nosotros aun no está jeneralizado.

Enseñanza individual higiénica: La lectura deberá hacerse siempre en libros o cuadernos impresos con ese objeto especial. No es indiferente para el cuidado ocular la vieja práctica de enseñanza con cualesquier libro i cualesquier clase de tipo. En las escuelas alemanas rijen las reglas llamadas de Cohn. Como la letra usada es de forma distinta a la latina, no creemos aplicables aquellas reglas si nó en 3 puntos: 1) la distancia de un renglon a otro no será nunca menor a 2.5 mm; el grosor de las letras 0.25 mm; largo de los renglones 10 c.m.; 2) la impresion deberá hacerse con bastante tinta i límites netos; 3) el papel no será brillante ni trasparente.

La lectura se efectuará teniendo el libro a una distancia de 0.25 m del cuerpo. La falta a cualesquiera de estas reglas i las referentes a la escritura, produce miopía o por lo menos los dolores de cabeza son frecuentes. Los cuadros murales i mapas de Jeografía deben ser de tipo grande i colores resaltantes para la facil vision desde todos los puntos de la clase.

Los niños deben hacer las tareas escolares dadas para la casa, en una pieza con buena luz, con buen asiento i en posicion conveniente; de nada serviría la práctica escolar, si con las constumbres neglijentes en el hogar, se las anula.

La enseñanza debe iniciarse en la pizarra mural, despues se les hace pasar a las pizarras manuales i luego al papel con lapiz, para concluir con el papel i la tinta.

El aprendizaje de escritura se iniciará desde el segundo año escolar primario.

Costumbre mala es la de ciertos niños que limpian las pizarras de mano con la saliva; se les enseñará el uso de la esponjilla.

El papel para la escritura deberá tener las condiciones indicadas respecto al papel para la lectura: sin brillo ni trasparencia i con cierta rijidéz; cuadernos de 20 fojas, con renglones de 11 centímetros. El tamaño de las minúsculas escritas, es indicado entre 3 i 5 mm.

La higiene de la escritura tiene la misma importancia que la de la lectura para el cuidado ocular.

El cuaderno deberá estar delante i a la mitad del cuerpo con su porcion ancha arriba. La línea de union de la cara i pecho deberá ser vertical i el cuerpo no se apoyará en el canto de la mesa, si no, debe estar alejado algunos centímetros. La cabeza tendrá una lijera inclinacion hacia adelante. Los pies paralelos deben descansar ambos sobre el suelo. El pliego de papel colocado a un palmo del canto de la mesa, lleva encima dos tercios del largo total del antebrazo, apoyado este límite sobre el canto de la mesa. La mano inclinada a la izquierda está apoyada en la porcion esterna del dedo meñique.

Las primeras lecciones deben ser cuidadosa i metódicamente enseñadas i vijiladas; nunca un ejercicio durará mas de una hora, la línea vertical del pecho i la distancia de los ojos al papel, se observará con precisión.

La línea del marjen interno del pliego de papel llamada tambien "línea conductora" o "dirijente", deberá formar con el canto de la mesa un ángulo de 25 °.

Buena práctica es la costumbre de algunas fábricas de cuadernos de escritura, imprimir en la segunda pájina esta línea con repetición de las reglas de escritura. El Profesor Grollmus de Leipzig, ha hecho marcar en cada mesa de escritura, en la escuela, esta línea con una tira de pintura roja.

Si en la enseñanza de la escritura i lectura a niños de ambos sexos se cuida de los detalles necesarios para la higiene del cuerpo i la ocular, en la instruccion de la mujer aun debese anotar estos cuidados con la enseñanza de los trabajos de mano: bordados, dibujos, pinturas i sobre todo en la costura. El uso de un hilo del mismo color que el fondo, (del tejido a bordar), provoca una astenopía acomodaticia ocular con debilidad de la vision i presentacion frecuente de dolores de cabeza i ojos; para evitar estos inconvenientes se aconseja: eleccion de luz lateral izquierda, distancia de 30 c.m. de los ojos a la aguja i examen anterior de la potencia visual.

La enseñanza de trabajos manuales a los niños se inició en Finlandia i hoi se halla difundida por todo el mundo civilizado: la práctica deberá hacerse en una pieza bien aereada i con luz suficiente. Estos trabajos se hacen jeneralmente a base de madera; debe indicarseles las posiciones mas racionales del cuerpo i sobre todo al inclinar el cuerpo adelante, deben hacerlo formando ángulo con los miembros i nó arqueando el cuerpo, pues, comprime las vísceras internas del vientre.

La gran importancia higiénica recae en los ejercicios al aire libre i en los movimientos del cuerpo. En los paises con hielo en el invierno, usan los juegos de nieve para impulsarles al movimiento i en las rejiones con agua insitan a los ejercicios de natacion i donde no hai estos medios, se aconseja los ejercicios de movimiento del cuerpo metodizados i dirijidos por un profesor. El turnhalle adecuado para el objeto i para entonar el cuerpo en invierno, no debiera faltar en ningun establecimiento.

El juego del "Fussball" es usado con frecuencia, pero se debe escluir a los niños enfermizos, a los delicados del corazón i a los que tienen un defecto físico.

El canto constituye el ejercicio especializado para el desarrollo de los pulmones, debe enseñarse en todo centro de instruccion: se evita caso de resfriado, catárro o cuando se está en el aire libre con viento a la cara.

VI.

Trabajos escolares para la casa. — Exámenes. — Castigos. — Internados.

Hasta hace poco i aun hoi en muchas clases, se acostumbra dar al alumno un tema de leccion i escritura, para que trabaje en su casa, cuando en la tarde no vá al colejio. Este recargo es mui considerado bajo el punto de vista de la salud del niño i se previene para que estos temas sean de relativa facilidad i si posible, se les suprima para que la intelijencia infantil

descanse. En Europa es de tomar en cuenta, pero entre nosotros, donde por nuestras costumbres i manera de vivir, no puede reducirse la enseñanza esclusivamente a la mañana, creemos que algunas horas de la tarde deben aprovecharse, dedicandolas a trabajos livianos a escritura i a ejercicios musculares.

Los exámenes son variados. En la instruccion primaria no dan examen i solo el criterio del professor hace que pasen de un curso a otro. Cuando ya estudian colejio, entonces deben dar 2 exámenes, uno a los 3 años del curso i otro al final para optar el grado de Bachiller. La falta de exámenes nos parece debiera adoptarse; es mas racional que el niño se deje conocer durante el año i que el profesor lleve una nota diaria anual del aprovechamiento i de sus facultades.

Los castigos antes eran corporales, hoi ya no existen i el castigo es aceptado como último término, encomendandoles un trabajo; si la falta es mayor se les escluye del establecimiento. Se discute por los castigos: la exijencia de mayor trabajo intelectual produciría enfermedades oculares; los castigos con aislamiento o retrazo del alumno a la hora de salida acostumbrada, motivaría la adquisicion de vicios solitarios. Esta materia depende mas de la sutilidad observatoria de los profesores, que de las reglas de higiene adecuadas a cada rejión.

Los asuetos deben ser de costumbre dos veces al año, lo que aquí se llaman los dos tiempos de grandes ferias: en el verano para que puedan salir al campo i al final del semestre de invierno para dar un descanso temporario a profesores i alumnos. Fuera de estos dos, existen otros de 8 días, adaptados a las costumbres de cada pais. La parte principal de esta medida es la referente a la ventaja de las vacaciones. Se concepta util, para que así el niño pueda dejar descansar su intelijencia i reponga sus enerjías para reiniciar con provecho sus cursos escolares.

En las poblaciones grandes se discute sobre la ventaja de los internados, comprendiendo bajo esta denominacion el hecho de la vida en comun de muchos estudiantes en el mismo edificio de instruccion. Se propone el internado diurno, en el cual se le suministra el alimento de la mañana i del medio día, debiendo cada uno, en la tarde, retirarse a casa de los padres o encargados a pasar la noche i recibir los cuidados consiguientes. Para un internado completo sea bueno, tiene que llenar las siguientes condiciones: los dormitorios deberán ser en grandes salones con secciones separadas con tabiques que no lleguen hasta el techo i que en el suelo esten a una altura de 10 c.m., para así facilitar el aseo en comun, evitar las charlas i diversiones nocturnas, frecuente cuando están entre muchos niños en conjunto.

Ademas debe proveerse al departamento de una instalacion completa de mobiliario para comedores, salas de juego, de estudios, de lectura.

Aquí se acepta como util en las rejiones apartadas, donde se ha elejido el lugar como adecuado para la enseñanza especializada en agricultura, minería o industrial. Existen actualmente varios instalados desde hace 10 años. Para nosotros en Bolivia creemos que esta clase de edificacion anexa a las escuelas, debiera tomarse en cuenta por razón de que la mayoría de los niños, son de las provincias i en ninguna instalacion quedaría mejor etendido que en un internado completamente organizado i con la direccion de persona seleccionada i conocida por su labor i desinterés.

VII.

Enseñanza de higiene. — Alcoholismo. — Enfermedades infecciosas. — Enfermedades venéreas.

La innovacion ideal sería la enseñanza objetiva, no solo de materias a estudiar, sobre el cual tema conocemos ya bastante en Bolivia, sinó para jeneralizar el sistema con resultado seguro, debiera tambien enseñarse la higiene objetiva hasta donde sea permitido; si un niño oye, — digamos, —una esplicacion de cuidado i de condiciones que debe tener una casa habitacion, por mas buena voluntad que tenga para asimilar la enseñanza, nunca podrá tener un resultado eficáz, como en el caso, si al mismo tiempo que recibe la esplicacion, vé las condiciones establecidas en el edificio de enseñanza. Debe él no solo oir, si nó tambien ver i darse cuenta exacta del por qué de una cosa. Este ejemplo que tomamos sobre la higiene de una habitacion podríamos repetir sobre el aseo en jeneral. Los niños deben recibir ideas jenerales sobre las causas de las enfermedades infecciosas y la manera de evitarlas. Las diversas secciones de esta informacion referentes a baños, aseo de casas, luz, aire, & al ponerse en práctica aclararían i servirian de ejemplo.

Para difundir los conocimientos de higiene en las escuelas populares, primeramente los profesores recibirían un curso demostrativo de higiene de la enseñanza, de higiene pública i privada. Refiriendo lo anterior a las escuelas públicas populares, debemos decir que en la enseñanza de colejio para jóvenes i en la escuela superior de niñas, debiera haber un curso especial de higiene pública i particular, a fin de dar la importancia efectiva que tiene esta rama de la ciencia moderna; así podría obtenerse un eficáz resultado contra 3 enemigos para la evolucion favorable de un pais: alcoholismo, enfermedades infecciosas i venereas; en el alcoholismo debe desarrollarse con los detalles posibles sobre sus nocivos efectos contra la salud, contra la sicolojía normal, contra la jeneracion i hacer resaltar cómo este abuso, trae como consecuencia, la perpetracion de los mayores crímenes; no necesito insistir sobre estos puntos al amable lector i confío en su claro-videncia i observacion; las enfermedades infecciosas tendrían que desarrollarse in estenso en lo que se relaciona con la profilaxia. En la Exposicion de Dresden, hemos tenido ocasion de seguir lentamente las distintas secciones correspondientes a esa enseñanza. Aqui se exajera tanto, que cada establecimiento tiene un pequeño museo de figuras de parafina sólida con imitacion exacta de las formas infecciosas de la piel; ademas tiene un agregado sobre materias alimenticias, bebidas i comidas, haciendo notar en cada una el por qué de su bondad o de su daño.

El punto delicado, en esta enseñanza es cómo debiera instruirse a los alumnos de los últimos años de colejio sobre las enfermedades venéreas: se ha optado por la publicacion de folletos para hacer conocer las enfermedades jenitales, sus causas, sus consecuencias individuales i para la familia, su importancia trascendental en la evolucion de la raza. Se entrega un ejemplar a cada uno, con encargo de su lectura reflexiva.

A las niñas de los establecimientos superiores hai que instruirlas solamente sobre las enfermedades infecciosas jenerales i para instruirles sobre los cuidados correspondientes a la higiene personal del sexo, tambien se optaría por la entrega de un impreso escrito con la delicadeza de lenguaje a usar en este caso.

VIII.

Enfermedades escolares. — Visita médica. — El médico escolar. — Cómo es en algunos paises. —

Enfermedades escolares se llaman aquellas que tiene como medio fácil de su diseminacion, la relacion de los escolares entre sí. Interesante sería tanto para los alumnos como para los padres de familia, la profilaxia mediante denuncia i aislamiento de enfermos: sabemos que las enfermedades, escarlatina, alfombrilla, sarampion, viruela, coqueluche, difteria, meninjitis infecciosa epidémica i muchas otras tienen su campo de accion entre los niños estudiantes. Ademas, si desde la iniciacion del año escolar se preocupan de jeneralizar los conocimientos sobre la clase de aguas con las que viene la fiebre tifoidea i la disenteria, se ganaría mucho en la salubridad pública, con la diseminacion de estas enseñanzas en las aulas escolares.

El conocimiento de las enfermedades infecciosas por los mismos niños tendría la ventaja de su colaboracion; la denuncia obligada exije el aislamiento del enfermo i la desinfeccion de la clase. La visita escolar por el médico escolar tiene resultados exelentes i aquí no solo se reduce a la inspeccion de la higiene escolar i examen mensual de la salud de cada niño, si nó que tambien el mismo médico examina los ojos de cada uno para proveerles de anteojos.

En Alemania hai un servicio anexo: el consultorio de dentística, para la curacion de enfermedades de los dientes i si requiere mayor trabajo el niño, es enviado a las oficinas públicas de instruccion de dentistas. Se comprende cuanto beneficio recibe un niño con estos cuidados de su organismo; entre nosotros no sería a lo menos por ahora facil tarea llenar todos estos detalles, pero la enseñanza de la higiene en un medio ejemplar de higiene, la intervencíon del médico para examinar la salud del ingresante i la mantencion de la misma durante sus estudios, creemos será labor practicable por lo menos en nuestros centros principales. En Alemania i Austria exijen un examen a cuerpo descubierto de cada niño ingresante en las aulas o por lo menos la presentacion de un certificado del médico de la casa, con comprobante de su vacunacion. El examen así metódico descubre en un 20% de los niños, algun defecto a formarse: espalda torcida, debilidad muscular, enfermedades insipientes a los ojos, a la garganta, a la piel; por su puesto que el beneficio principal recae sobre el mismo niño.

La organizacion de los centros europeos referentes a los médicos escolares se halla mui adelantada. Prusia tiene actualmente 3,000 médicos en servicio i 350 ciudades tienen sus escuelas con este anexo obligado. Como para todo establecimiento de provecho comun, quien paga el servicio no es el fisco, es cada alumno con un agregado de 1—2 marcos semestrales pagaderos al tiempo de inscribirse. Ninguna enseñanza, fuera de la inicial popular, es gratuita i el semestre cuesta entre 100—300 marcos solo por instruccion notese que los paises con entradas nacionales colosales tienen instruccion pública pagada i en Bolivia tentaríase una instruccion secundaria i superior de ambos sexos, organizada correctamente, si bien exijiendo de cada concurrente una pequeña contribucion: somos pobres i resignemonos a la exijencia pecuniaria colectiva; tal vez fuera el dinero mejor gastado. La instruccion pública primaria popular debiera ser gratuita, por los motivos conocidos, pero exijida i difundida en lo posible.

El médico escolar, del que hemos mencionado ya su eficáz papel en la enseñanza moderna, tiene en sus órdenes en el interior de la escuela, superioridad al rector i profesores; asi se evitan los conflictos entre dos autoridades opuestas en muchas circunstancias referentes al detalle de aseo en la salud de un niño. La manera como el médico facilita su labor en el cuidado de la salud de los estudiantes, es exijiendo el certificado anteriormente mencionado con detalle de salud de padres i parientes; existen hojas anunciadoras que se envian a la familia i con las inspecciones quincenales de cada establecimiento, con resultado escrito, en un libro llamado "de la higiene de la escuela"; este método tiene sus pequeñas variantes en cada rejion de Alemania.

En Francia se decretó la inspeccion médica de escuelas en 1879 i por entonces se llevó a la práctica solo en Paris i departamentos del Sena; hoi tiene médicos escolares en todos los establecimientos i todos los ámbitos de la República, conforme hemos visto en su pabellon especial, todavía con una mejora sobre el sistema sajón: el oculista examina i provee personalmente de lentes i cuida de la higiene de la luz en los establecimientos recientemente construidos.

En Inglaterra se inició en 1891 i tiene un adelanto sobre los de más sistemas: cada establecimiento cuenta con una hermana de caridad, la que cuida a los niños en sus accidentes i sobre todo visita i atiende a los mismos cuando están enfermitos en sus casas, les vijila en su hogar i frecuenta la casa de los padres.

Los norte-americanos, exijen algo mas de sus médicos escolares: estos deben examinar semanalmente a cada alumno i visitar los establecimientos a diario para informarse del estado de salubridad de cada uno; esta práctica se inició en Boston en 1894: con el resultado que hoi N.América es el pais que presenta menor mortalidad de niños i aumento de poblacion debido en parte tambien a las ligas e instituciones de difusion de enseñanza para madres jóvenes i asilo de niños mientras sus padres están en sus labores.

En Hungría se inició en 1885 este servicio i desde hace 18 años tiene intervencion directa el médico en la enseñanza, con dos cursos en los colejios superiores de hombres i de niñas.

El Japon tiene instalado como anexo al ministerio de Instruccion Pública, una seccion especial de higiene escolar desde 1890; se esfuerza a difundir la enseñanza en el pueblo; actualmente cuenta con 4,580 médicos escolares distribuidos en sus poblaciones, las que están con este servicio si tiene mas de 5,000 habitantes la ciudad.

La instruccion pública en el Japon es admirable i muchas naciones europeas jactanciosas de sus grandezas quisieran estar en el progreso efectivo que aquel alejado imperio del sol naciente. — La reaccion moderna japonesa será talvez la resultante, — a lo menos en parte, — de su cultura física e intelectual escolar?.

IX.

Reforma radical de la enseñanza. — Contribucion de la pedagojía. — Conclusiones.

Si las pájinas anteriores llenan solo una parte de las innovaciones en la instruccion pública, discúlpesenos agregar pocas palabras referentes a una

reforma radical de instruccion. La pedagojía requiere un estudio minucioso; enseñar, es toda una ciencia. Anuladas i desacreditadas quedarían todas las innovaciones hijíenicas, si a los colejios i escuelas no se les completa con un personal competente de profesores, que hayan hecho profesion de su carrera. Enviando un grupo de jóvenes estudiantes a Chile, a la Argentina o a la Suiza; o bien instalando en el pais una Escuela de Pedagojía, con profesores estranjeros, podría completarse la reforma favorable.

Si el S.Gobierno acoje bondadosamente la presente debil colaboracion, seanos permitido dar las siguientes conclusiones:

Son necesarias para una reforma radical, en la instruccion pública primaria, secundaria i superior:

1) Construir edificios esclusivos con condiciones higiénicas;
2) Constituir en cada departamento, una autoridad médica con obligaciones escritas;
3) Establecer profesorado profesional idóneo;
4) Adoptar la enseñanza científica objetiva moderna;
5) e institutuir en los colejios los ejercicios jimnásticos i de sport.

Sección científica popular.

El hombre.

Derjenigen Nation gehört die Zukunft, welche die gesündesten und widerstandsfähigsten Individuen besitzt.(*)

Esta seccion importante constituye la principal del conjunto de Dresden. Se exiben los detalles de la organizacion humana con sus descripciones i culturas. Hermoso estudio de lo mejor que existe en la creación; en la obra de mas arte que hai sobre la tierra, lo mas admirable es la estructura intima de cada tejido, de cada órgano componente del cuerpo humano. En todas partes los pueblos tienen los mismos vacíos en cuanto a sus conocimientos detallados del cuerpo humano i esta ignorancia trae como consecuencia las costumbres antihigiénicas practicadas a diario sin tomar en cuenta los resultados nefastos para la salud. No es posible cuidar un órgano si nó se sabe cual es su funcion fisiolójica. Esta seccion "El Hombre" llena una exijencia práctica: demuestra a los visitantes los detalles de cada órgano, dá una instruccion jeneral sobre el cuerpo humano, sin dejar sentir la tarea pesada de la enseñanza. El lema que precede ha sido estampado en el salon principal de esta seccion; el directorio bien intencionado, ha deseado por los medios posibles despertar el interes de sus connacionales. Cuantas reflexiones podríamos deducir de esos tres cortos renglones!

I.

Anatomía i fisiolojía humana popularizada.

El hombre como trabajo artístico de la creación nos presenta tal infinidad de detalles, que debese subdividir, para dar una idea jeneral. La forma vital primera: la vida en su simplificacion está en una célula, es decir: ésta es el elemento primordial de la manifestacion vital. Los animales — i las plantas, — están compuestas de células, las que para vivir necesitan, — como el hombre, — respirar, alimentarse i cambiar su composicion química. La armadura ósea humana presenta hermosa estructura: base de la sabia arquitectura, con el cráneo resguardante del cerebro, centro delicado al que debe protejerse cuidadosamente. El tórax completando la armadura, cuida el funcionamiento pulmonar i cardíaco, mediante sus movimientos.

Las diversas trasformaciones del tejido óseo i los cambios constitucionales correspondiendo a las diversas edades pueden observarse comparando los esqueletos de un niño, de un anciano i de un adulto. — Mediante fotografías Roentgen iluminadas, se ha sabido aclarar la relacion de músculos, articulaciones i huesos. — Con piezas anatómicas orijinales hase presentado la diversidad de articulaciones; así mismo con imitaciones en parafina sólida se ha distribuido en grupos funcionales la musculatura humana. La estructura

(*) "A la nacion que posea los individuos mas sanos i mas fuertes, le está reservado el porvenir."

fina del tejido de la musculatura, de la piel i anexos comprende un agregado lindísimo de microscopía con iluminacion eléctrica.

El aparato circulatorio, el corazon funcionando en conexion con las arterias, venas i capilares está representado en preparaciones anatómicas, en esquemas i comparaciones físicas apropiadas: hai un aparato que simula la circulacion de la sangre al travéz de todo el cuerpo por los vasos correspondientes, con movimiento metódico del corazón; al lado se vé la cantidad de sangre que pasa por el corazón, igual a 730 litros en 1 hora i la fuerza de resintencia cardíaca para la corriente de sangre está comparada con la presion que tendría un globo de cautchú con la presion líquida de un tubo vertical de 3 m. de altura. — Los glóbulos rojos componentes de la sangre, con su forma de un panecillo microscópico son tan numerosos en la masa total de la sangre, que si se pudiera colocar uno al lado de otro cubriría una superficie de 5,000 metros cuadrados! — La sangre en las venas circula mediante la ayuda de las válvulas: la falta de las mismas produce várices. — La cantidad total de sangre corresponde en peso a la 1/13 de la del cuerpo, o lo que es lo mismo es igual a 5 litros en una persona normal.

"Sin aire no hai vida", el cuerpo se provee de oxíjeno del aire mediante los pulmones. Hai representaciones injeniosas del aparato pulmonar que dán idea sobre su funcion tan vital. — El mecanismo físico respiratorio es colaborado por una bóveda muscular que hai en el vientre i por grupos distribuidos en el pecho i cuello. Con manera injeniosa se ha sabido demostrar esta colaboracion muscular.

La constitucion del sistema nervioso humano se presenta esclusivo tanto por su estructura anatómica e histolójica cuanto por su fisiolojía: la psicolojía es especial al hombre; la funcion intelectual no está en relacion con el tamaño cerebral pero sí con la fineza estructural histológica; el cerebro es continuado i ayudado por tres centros nerviosos mas: el cerebelo, el bulbo i la médula espinal; se consideran estos 4 centros ordenantes de la mayoría de las funciones psico-fisiolójicas; con los nervios distribuidos en el cuerpo habria relacion comparada con la red de alambres telegráficos; esta felíz comparacion deja comprender cómo la orden o la voluntad que dá el cerebro se trasmite a los órganos i como estos reaccionan en la seccion donde la voluntad influye, como en los movimientos voluntarios de los músculos; pero hai una gran cantidad de funciones en las que la voluntad no interviene i las cuales como automáquinas continuan su labor inperturbable dentro de un organismo fisiolójico.

El aparato dijestivo, renal i los órganos de los sentidos estan demostrados con modelos, grabados, aclaraciones i fotografías iluminadas. — No es posible estender la descripcion anatómica humana, por el tema árido e ingrato para el lector; bastenos decir que en la exposicion de higiene de Dresden, se ha llenado a satisfaccion el movil; la popularizacion fisiolójica ha tenido éxito.

II.

Alimentacion. — Bebidas.

La seccion anexa a la higiene humana i los conocimientos que se relacionan están con los detalles del clima i de la alimentacion. Los elementos nutritivos principales para la vida son: albúmina, hidratos de carbono, (grasa, azucar, harinas) sales i agua. Estos principios alimenticios tienen en su composicion 30 elementos químicos, de los cuales algunos forman parte de los alimentos.

— En otra seccion se muestran las diversas combinaciones químicas que se forman entre los elementos. Se ha hecho una felíz eleccion de alimentos i sustancias para dar a comprender i esplicar al concurrente lo que se conoce i comprende por alimento i cuales son los buenos i cuales los malos. Tambien se ha hecho gráficas i esquemas de la produccion de calorías correspondientes a cada alimento para la eleccion de los mismos durante las estaciones del año.

La variedad diversa de carnes está demostrada con las clasificaciones de cada especie. La alimentacion de carnes en mayoría de los de más componentes, trae como resultado la produccion de enfermedades frecuentes en la actualidad, (sobre todo entre nosotros), la arterio-esclerosis, las enfermedades al hígado i estómago i mas que todo la precóz senilidad, la vejéz prematura de los órganos, de ahí pues el consejo práctico: que la alimentacion a carnes es nociva i el que quiera vivir manteniendo sus fuerzas juveniles i enerjías intelectuales debe hacer 2 cosas: alimentarse con legumbres, leche, pocas carnes, además efectuar ejercicios jimnásticos para mover i activar sus tejidos. Fuera de este peligro remoto de la carne abusivamente servida, que no es alarmante para ninguna persona por que no la siente de inmediato, existen otros peligros en la carne, evitables mediante la inspeccion i examen microscópico efectuado en el matadero, antes de la entrega al público para el consumo; la oficina veterinaria, no debe faltar en un matadero i se debiera instalar en nuestros centros poblados, manteniendo este servicio con las propias entradas.

Por la composicion variada, las verduras forman uno de los buenos sistemas de alimentacion, sano en el presente i en el futuro. Pero si las carnes necesitan control antes de su consumo, así i mas requieren las legumbres, pues por ellas se propagan distintas enfermedades: fiebre tifoidea, disentería i algunas parasitarias; mientras no tengamos servicio público de inspeccion de alimentos e instalaciones de alcantarillado, resignemonos a aconsejar la injestion de verduras siempre en forma cocida: el peligro está con la cruda, con la fresca i mas si aquellas son lavadas en aguas sospechosas en su pureza.

La leche, el queso, la mantequilla, forman ideales clases de alimentos: los esquimales viven 150—200 años, debido a su clase alimenticia de leche i derivados. En los paises poblados se usa tambien la grasa vejetal o margarina, mui sana i de composicion parecida a la mantequilla. Presentase en la exposicion una gran variedad de esta serie. Como alimentos verdaderamente de placer, sanas e ideales son las frutas; debiera recomendarse la mayor difusion i su uso en la mesa diaria.

Los cereales, las harinas en su enorme variedad de clases de alimentos que se obtienen con ellas, se han representado abundantemente, así mismo el huevo i los derivados, los que son conocidos por su clase sana i calidad esquisita.

Las bebidas de placer, té, café, cocoa chocolate, mate, forma un conjunto del que habría que tomar nota por 2 de ellos: café i chocolate. El primero es nocivo cuando se abusa en su concentracion i en la frecuencia: contiene un alcaloide exitante del corazón al que va impulsando desmedidamente; podría evitarse este inconveniente instalando una nueva industria para proveer café sin cafeina, tal como existe en Alemania. El chocolate constituye un buen alimento por la grasa i las materias aromáticas que contiene.

Los alimentos en conserva; entre los cuales se recomienda los provenientes de verduras i frutas. La seccion carnes en conserva, son útiles tambien, pero siempre llevan consigo el inconveniente que su abuso trae resultados malos próximos i alejados para la salud.

Las bebidas forman un grupo. De consumo ordinario: la cerveza i algunos de poco contenido alcohólico. El uso de la cerveza es buena en centros donde la seguridad de la clase de agua no existe, donde la provicion pública de aguas es dudosa, pero en las ciudades donde el agua potable está examinada a diario en sus componentes, allá, aquella bebida debiera usarse con medida. — Las bebidas fermentadas a base de frutas aun no está mui difundido i su uso constituiría una ventaja.

El alcohol, la cerveza i los licores, están presentados con ejemplares de cada uno en su contenido espirituoso i materias nocivas. Ademas existe una seccion con las piezas u órganos dañados en comparacion con los mismos sanos, para así imbuir ideas de sobriedad i abstinencia popular. Todos sabemos los efectos nocivos de estas bebidas principalmente para el cerebro i los órganos dijestivos, tambien sabemos sus efectos en la jeneracion. Precisaría se hiciera alguna tentativa para evitar esta diseminacion del abuso del alcohol i esto principiaría con la enseñanza en la escuela con demostraciones i cuadros murales.

Por la esposicion anterior se comprende cual es el papel de los conocimientos jenerales para la precaucion contra las enfermedades, pero la principal parte en este cuidado fuera de la individual está en la provicion nacional o local, de un personal competente que dirija este complicado asunto del cuidado de las poblaciones en sus medios de alimentacion.

III.

Vestidos.

Los vestidos demostrados en sus clases i detalles de los actualmente en uso, con un estudio de los tejidos i calidad de cada uno, con una reflexion sobre sus ventajas i la especialidad a usar para cada tiempo. No hai nada de nuevo a mencionar. Hai 2 puntos notables que hacer resaltar de esta gran coleccion de ropa: El uso exajerado del corsé dá como resultante la desviacion de los principales órganos de la dijestion i circulacion; se repite mucho este inconveniente, pero las exijencias de la costumbre priman a las reflexiones de higiene; tambien el uso de ligaduras en los miembros, los que no permiten la fácil circulacion de la sangre traen pequeños inconvenientes en el futuro. Así mismo el calzado mal fabricado.

IV.

Habitaciones.

Esta seccion está presentada con las distintas clases de habitaciones bien i mal distribuidas, de las distintas razas, cómo viven i qué detalles tienen. La manera de servirse de la luz, de la calefaccion, de los servicios privados &. No llevan ninguna reflexion si no es la especial de los detalles de manejo i cuidado de muebles, de la distribucion i atencion en las casas. Se debiera instituir como una enseñanza anexa en las escuelas i colejios de niñas; es allá donde se debiera imbuir las ideas de cuidado. Las reglas de higiene deben aprenderse en la época de la vida en que el cerebro está apto para asimilar; seguro provecho se conseguiría si en los establecimientos de enseñanza se anexara un curso correspondiente de higiene privada i pública. — En una seccion anterior reseñamos la vivienda de la época prehistórica e histórica en los diversos pueblos; hoi nos queda por agregar lo siguiente: la actual

distribucion de viviendas en los paises europeos está metodizado i las casas construidas con autorizacion médica; se comprende que con esta medida esté todo correctamente reglado; los detalles en el uso de cada habitacion i el oficio especial a dar a estas mismas, corresponde a la mujer, jefe del hogar.

V.

Enfermedades. — Mortalidad.

Las enfermedades populares están demostradas con la mayor nitidéz posible; con la ayuda del microscopio, de los esquemas, de los órganos invadidos & presenta a los ojos del visitante la serie de enfermedades principalmente infectivas; en una seccion próxima dá los detalles de la desinfeccion i de la esterilisacion comprobadas en su eficacia, con el control de cultivos, por ejemplo del polvo de los muebles, despues de una desinfeccion metódica con formalina no dá resultado i así se convence el visitante de la utilidad que hai en la desinfeccion i el aseo como evitantes de las enfermedades i por lo tanto de la muerte precóz.

La mortalidad mayor se produce indudablemente con las enfermedades denominadas infecciosas i muchas de las mismas son evitables en su difusion mediante los sistemas de desinfeccion: por el aire se trasmiten la influenza, la pulmonía, la escarlatina, la alfombrilla i la tuberculosis; por el agua la disentería, la fiebre tifoidea i el cólera; por la picadura de los insectos vienen la peste, la malaria, la fiebre amarilla, el mal de sueño; los animales trasmiten la carbunclosis, la tuberculosis, actinomicosis. De modo que con la difusion de los conocimientos de profilaxia, se llega al desideratum contra las enfermedades infecto-contajiosas.

Las 2 enfermedades denominadas populares por su propagacion i frecuencia son la tuberculosis en sus diversas modalidades; la mas evitable mediante la vijilancia de las habitaciones, alimentacion abundante popular, consejos a los enfermos para que no contajien su dolencia a la familia i ademas la curabilidad del mal por los actuales sistemas de cambio de clima, baños de sol, sobre-alimentacion &. La otra enfermedad es el cáncer, desgraciadamente las reglas de profilaxia para contra esta dolencia son mui poca cosa; se reduce solo a demostrar que es mal popular.

Toda esta interesante seccion concluye con un departamento de demostracion por piezas anatómicas de las trasformaciones que sufre cada órgano con el trascurso de los años hasta llegar a la senilidad.

VI.

Cuidados con la infancia.

El cuidado con la primera infancia se encuentra desarrollado con una riqueza de detalle correspondiente al tema: no hai práctica mas importante en el papel de la mujer en su casa que este conocimiento; cómo debe alimentar, abrigar, cuidar i evitar las enfermedades de sus hijos en la primera edad. Hace una campaña bien conseguida contra la alimentacion defectuosa con el intermedio de frascos o recipientes poco racionales a su objeto; demuestra con gráficas cómo la vida en la primera infancia se pierde en un 70% solo por la falta de esta instruccion en la madre. La labor en este sentido es de importancia notable; el aumento de la poblacion en una nacionalidad trae como resultado la prosperidad i el progreso si este aumento es por natural conse-

cuencia de la familia. Los mínimos detalles en la educacion i cuidado infantiles tiene consecuencias vitales para el bienestar de un pueblo. Una difusion saludable tambien resulta de esta seccion de presentacion de enfermedades de la infancia ocasionadas por herencia de sus padres, esterioriza estas dolencias i la manera relativamente sencilla de evitar la procreacion defectuosa, mal conformada o débil: la curacion de las enfermedades paternas a tiempo. Fuera de esto tambien se encarga de demostrar las diversas enfermedades de la infancia en sus aspectos distintos a fin de llamar la atencion del visitante i caso necesario para que recuerde en los conflictos de hogar mui frecuentes por esta causa; en resumen: instruye con la revista de las enfermedades presentadas en modelos e imitaciones de cera i parafina, para así inculcar al visitante.

Aun queda una seccion interesante para la higiene de los niños de escuela o de menos edad, deumestra la manera correcta de vestir, de llevar los objetos, de escribir, de sentarse, de inclinarse &, en contra posicion con las malas prâcticas i las consecuencias que trae para cada órgano. (Higiene escolar especial.)

VII.

Cuidados i aseo con el cuerpo

Los cuidados con el cuerpo humano están en una relacion suscinta iniciada desde los tiempos de los ejipcios i griegos. Importancia neta resulta de los detalles principales del ejercicio jimnástico, uso mayor de agua en el aseo i el medio ambiente en lo posible con aire amplio i luz suficiente; para aclarar estos axiomas hai una comparacion injeniosa: 2 plantitas, la una espuesta a la luz i aire libre, la otra a la semi oscuridad i con aire confinado; el contraste resulta admirable: mientras una de las plantas está erguida i de aspecto lozano, la otra está pálida, menuda i marchitable; en la serie vejetal sucede lo que en la serie animal: "no hai vida sin aire ni luz." En resumen la tendencia de esta seccion se define en 2 palabras: la práctica de los ejercicios, del aseo i aire libre, son benéficos para la prolongacion i mantension de la salud.

Sección pabellones estranjeros.

I.

Holanda-Amsterdam.

Edificio sencillo en su aspecto, en cuyo interior se puede sentir el avance de la higiene en aquel reino. Contiene:

Seccion higiene pública, con su importancia capital referente a los análisis de los medios alimenticios i bebidas, con cuadros estadísticos mui favorables para la salud pública. Los servicios de desinfeccion, esterilisacion, aislamiento, control e investigacion de las enfermedades infecciosas.

La seccion mataderos i mercado de animales, de Amsterdam, está aclarado con gráficas; método de examen que usan con las carnes antes del consumo, ademas las enfermedades diversas que han encontraddo en el ganado.

Los hospitales civiles de Amsterdam, estan en pequeños modelos de yeso con el mayor detalle posible. Tienen como anexo la escuela de cuidadoras de enfermos. Demuestra el avance exelente de esta rama de asistencia pública tan importante.

Resalta la gran instalacion del Hospital Reina Guillermina, cómoda i soberbia en sus mas mínimos detalles. Existen tambien las barracas volantes o de corto tiempo de duracion para casos de enfermedades exóticas.

La seccion aseo público de la ciudad, está en diagramas i fotografías completadas con la relacion escrita, existe: aguas corrientes, alcantarillado, aseo de calles &. En un plano se aclara el nuevo servicio de aguas corrientes para el arrastre de inmundicias i con una innovacion feliz, del uso de bombas para la elevacion i regulacion de las corrientes de agua. Las aguas potables estan rigurosamente examinadas a diario i se ha presentado colecciones de lo que se encuentra en aquellas.

La Oficina civil médica presenta los resultados espléndidos que han obtenido desde hace años en la salud pública con los cuidados de la higiene difundida en las escuelas, colejios i centros de enseñanza.

II.

Brasil.

La higiene pública ha tomado un impulso grande en aquella república sud-americana. Hasta hace 15 años, era temible Rio-de-Janeiro por su fiebre amarilla, su terciana i sus fiebres tifoideas. Se puede decir que hemos seguido paso a paso el avance de este pais: hace 10 años en el primer congreso médico latino-americano de Santiago de Chile, presentó al público sus primeras instalaciones tendentes a sanear sus ciudades; luego en el congreso de higiene de Montevideo, 1907, tuvimos ocasion de continuar con los estudios de avance de aquel pais i ahora completamos con la revision de su bien instalado pábellon. Orgullosos deben sentirse los brasileros con el triunfo obtenido: las gráficas i detalles de sus instituciones de sanidad pública, convencen que allá ya

han entrado en pleno periodo de reorganizacion sanitaria iniciada con la direccion intelijente de su esclarecido jefe Dr. Osvaldo Cruz, ha continuado adelante i hoi por hoi, sin trepidar podemos afirmar que Rio Janeiro el terrible centro de las enfermedades de antaño, constituye la capital mejor saneada i en donde se vive con las comodidades i confort apetecibles. Contiene hermosos edificios destinados a la administracion de la higiene, a la investigacion de las enfermedades i a la sanidad pública. La provision de aguas potables comprende seccion de examen e investigacion importantes; el alcantarillado está instalado con toda estrictéz; el puerto está saneado i con el esfuerzo de sus preclaros médicos han alcanzado a descubrir la causa de la fiebre amarilla, que como la malaria reconoce orijen en los mosquitos; han destruido este factor de la mayor mortalidad i han conseguido bajar el total de su coeficiente a un 12 por mil anual en vez de 350 por mil.

La campaña contra la malaria tambien ha dado benéficos resultados i no sòlo en sus ciudades del sud, sinó tambien en las del norte se inició ya la reorganizacion i con seguridad conseguirán sanearlo.

El Instituo de Higiene de Rio, contiene secciones de seroterapia, elaboracion de la mayoría de los sueros hoi en uso contra las enfermedades, ya sea para curar o para prescaver de las mismas. El centro de investigaciones anatomopatolójicas contiene completas colecciones de las enfermedades dominantes bien estudiadas i clasificadas, resaltando entre ellas una especial al Brasil, el bocio epidémico, el que está completado con el estudio en detalles anatomopatolójico i microscópico.

Se puede juzgar el adelanto de la sanidad pública brasilera con la noticia que en la Exposicion de Higiene de Berlin, 1908, el Brasil, recibió la Medalla de Oro de la Emperatriz, conceptuada como el premio de mayor mérito, comprobante de la superioridad i regulacion de la sanidad pública en sus centros directores.

Principal parte toma en la exposicion de Dresden, la seccion brasilera por el estudio de las enfermedades tropicales: medidas sanitarias contra la fiebre amarilla parecidas a las de la malaria, secciones de aislamiento de enfermos; detalles de los mosquitos, su vida i manera de propagacion.

Una cantidad de gráficas llega a demostrar los resultados sorprendentes en la mortalidad por causa de las enfermedades contajio-infecciosas.

De sus secciones de desinfeccion, cuarentenas, aislamiento i seroterapia, tienen buena presentacion. Hai un modelo enorme del Instituto Osvaldo Cruz de Manquinhos, cerca a Río Janeiro.

De Sao Paulo, existe una seccion con fotografías, modelos, gráficas i datos sobre los trabajos de provicion de aguas potables, canalizacion de aguas corrientes, desecamiento de pantanos, hospitales i campaña contra las enfermedades infecciosas i epidémicas.

El Instituto de Seroterapia de Butantan, presenta colecciones i aclaraciones cinematográficas sobre los nuevos sistemas de preparacion de sueros, resaltando el sistema brasilero de curacion de los efectos de la picadura de la víbora "musurana".

El Instituto de Vacuna de Sao Paulo, presenta colecciones interesantes i gráficas de sus servicios en beneficio de la nacion.

El Brasil tomó parte en el concurso de Dresden a insinuacion de su actual Presidente Mariscal Hermes da Fonseca, quien visitó Alemania el año p.pasado i a su regresó a Río constituyó comision organizadora para esta exposicion,

ompuesta de 6 miembros. El éxito ha coronado. Se comenta mui favorable-
ıente el adelanto i prosperidad de aquel pais, donde se preocupan de la
alud i resguardo de sus conciudadanos.

III.

China.

El antiguo imperió chino, retrógrado i de cultura sui-jéneris hasta hace
ıoco, ya ha entrado al concierto de la civilizacion moderna i deseoso de
nostrar al mundo europeo sus adelantos de higiene hase presentado tambien
n Dresden. Labor patriótica la de la comision del Celeste Imperio, si se ha
sforzado por presentar a su pais como un centro donde la jente europea llevada
on el deseo de la mejoría en sus negocios i en busca del nuevo campo
e accion para sus enerjías se sienta garantizado por el servicio público de
ıigiene que le resguarde de las enfermedades i donde pueda gozar de todas
as comodidades deseables.

La seccion histórica presenta lo que era antes la edificacion, amoblado,
costumbres internas en la casa, ademas demuestra los detalles de la vieja
nedicina i cirujía chinas, los hospitales, los cuarteles; las creencias fanáticas
elacionadas con las enfermedades, la accion de la dejadéz i confianza en
os espíritus malignos &; para despues presentar lo que en la actualidad se
iene allá, Dá gusto seguir las vitrinas dando cuenta del moderno pais; cuanta
eforma cabe en cortos años, se ha llevado a cabo; se ha tratado de inculcar
jeneralizar las ideas de aseo e higiene en sus detalles i especialidades.

En los modelos de sus ciudades contrastan notablemente las secciones
le la vieja china con las ya reedificadas i correjidas: bellas avenidas, colosales
construcciones de gusto fino arquitectural, remplazan poco a poco a las detes-
ables casas con incomprensibles amontonamientos de decenas de jentes en la
nisma pieza.

Especial interés presenta tambien la seccion demostrativa de la provicion
le aguas de bebida con su correspondiente seccion de filtros i el uso de todas
as medidas deseables para purificar i mejorar la calidad de las aguas corrientes
potables.

La enseñanza pública se halla en su época de desarrollo plausible, escuelas
ırimarias i superiores se construyen; otras ya funcionan con todas las modernas
nnovaciones de los métodos de enseñanza. Sus edificios de escuelas cuenta
on una distribucion i arreglo sorprendentes. Así mismo se trata de una reforma
uave i lenta en las costumbres del vestido: conocido por todos es la forma
ınormal del píe chino producido por artimañas en la infancia; han reaccionado
contra esta añeja costumbre i hoi se prohibe estrictamente.

El uso del opio con sus detestables efectos para la intelectualidad de
a raza está enteramente escluida i se castiga con severidad su falta.

Las casas de diversion, así como la prostitucion estan severamente regla-
mentados.

La higiene de la marina i del ejército se hallan en actividad.

Allá se viaja con relativa comodidad i con las costumbres europeas.

He ahí un pais en el que con el esfuerzo van á triunfar sus gobernantes
la raza amarilla tranquila, alejada, escluida del mundo civilizado, ya despierta
se siente con enerjías suficientes para asemejarse en sus costumbres,
nstruccion i cultura con los paises civilizados del resto del mundo.

IV.

Inglaterra.

El pabellon ingles a pesar de su estrecha instalacion, tambien nos presenta los adelantos de la higiene. Mencion especial merecen sus compartimentos sobre: Medicina de los trópicos, higiene en las Indias; — microbiolojía, enfermedades infecciosas, sífilis, cancer, campaña contra la tuberculosis; — cuidado de las enfermedades, higiene de las escuelas; asistencia pública; edificacion i viviendas, ventilacion, calefaccion i aguas corrientes en las casas; higiene militar i atencion de accidentes.

Las escuelas médicas tropicales de Liverpool i Londres, han contribuido con un abundante material de estudio sobre las enfermedades: malaria, fiebre amarilla, peste bubónica, cala-azar, pelagra, beriberi i actinomicosis.

El Instituto Lister, tiene su seccion especial para la publicacion de investigaciones sobre la lepra.

El grupo microbiolójico ilustra los temas siguientes: distincion del grupo paratifus, del micrococus i del coli-bacilus. Su importancia principal estriba sobre la desinfeccion por los rayos ultra-violetas.

La Asistencia Pública ha dado modelos i gráficas de sus instalaciones i resultados obtenidos. Los hospitales están diseñados, presentados en pequeños modelos i planos, dando cuenta de sus secciones; con gráficas sobre sus servicios i resultados inmejorables. Para la sífilis tiene sus aclaraciones modeladas en parafina dura demostrando las formas frecuentes de la enfermedad en las colonias i en el reino.

La higiene de escuelas presentada por el Consejo Central de Londres, demuestra los sistemas de enseñanza normales i el sistema al aire libre adoptado para los niños débiles, defectuosos o enfermizos.

Conocido por todos es el grado de adelanto inglés en materia de instruccion pública e higiene dentro del reino; así que en el actual concurso lo que resalta principalmente del estudio en su pabellon, es la espléndida institucionalidad colonial referente a salvaguardar la vida de sus súbditos i garantizarla en aquellas apartadas rejiones del Africa, Asia, América i Australia.

V.

Francia.

El Gobierno francés deseoso de presentar en este torneo sus instituciones referentes a la sanidad pública e higiene nombró una comision de los Dres, Calmette, Landouzzi i Strauss; el trabajo encomendado a la direccion del Sr. E. Fuster, Profesor del Colejio de Francia i Vice-Presidente de la Alianza de Higiene Social, ha mandado construir su pabellon con un gasto de 350,000 francos; donde se exiben en gráficas las principales instituciones de la república. Se le ha dado un caracter netamente científico, escluyendo de antemano toda tendencia comercial o de propaganda. El edificio de estilo moderno se hiergue orgulloso i sobresale entre los pabellones estranjeros. Contiene: modelos del Instituto de Hgiiene Pasteur de Paris, con detalle de sus servicios de seroterapia, bacteriolojía e investigaciones. Con la ayuda de fotografías luminosas demuestra los detalles i distribucion de sus rejiones de aguas termales. El sport como propaganda tambien ha sido considerado i en forma de cuadros luminosos dan idea de las diversas rejiones.

Se sabe la enorme mortalidad infantil en Francia i justamente alarmados os dirijentes, por la merma anual de la poblacion, han principiado a hacer campaña eficáz con la formacion de sociedades esclusivas a este objeto.

La lucha contra la tuberculosis contiene dos puntos principales: la facilitacion del tratamiento en los obreros i la provicion a estos de casas saludables, baratas i en número suficiente para los distintos distritos i oficios.

La higiene de las escuelas entra tambien en gran parte a las modernas prácticas de salvaguardar a los futuros ciudadanos, de las numerosas enfermedades evitables con la difucion de conocimientos sobre el cuidado individual social.

La higiene pública está demostrada con detalles, gráficas e instrucciones para su propaganda i los medios anexos de examen de alimentos, de las bebidas i de los medios de vida en jeneral.

La higiene profesional está observada con estrictés.

La asistencia pública con detalles de sus instituciones i el éxito de os servicios.

Las instalaciones de desinfeccion toman dos partes: la desinfeccion pública la especial para los puertos, puestos en práctica para evitar la diseminacion le las enfermedades contajiosas, con secciones de aislamiento de enfermos i tratamiento adecuado.

La provicion de aguas potables para las distintas ciudades ha tomado parte importante en la sanidad pública de estos últimos 20 años i ahora se entra a una forma de desinfeccion asegurada con los rayos ultra violetas.

VI.

Japon.

La seccion japonesa esclusiva en todo a aquel pais, ha sido construida en su neto estilo por los Injenieros Ito i Sano. —

Es notable el adelanto en sus diversos servicios públicos.

La grandeza de un pais muchas veces corresponde a los cuidados prodigados en la higiene; no se concibe progreso efectivo en ninguna rama del conocimiento humano, sin que intervenga la higiene.

La comision japonesa compuesta de 10 miembros, ha sabido presentar detallar todo lo importante en su pais; — principiando por los paisajes i panoramas de aquel bello imperio. — Llama la atencion el organismo interno le sus instalaciones de enseñanza, su ejército, sus servicio públicos sanitarios. Si hasta hace poco estaba en la oscuridad y desconocido para el mundo civilizado, hoi compite con las principales naciones en su sanidad pública: presenta detalles de su suelo, constitucion i productos; clima reinante con observaciones meteorolójicas.

Los medios alimenticios son examinadas a diario por servicios especiales anexos a mercados i mataderos.

El agua potable cuenta con instalaciones de captacion, filtracion i abundancia deseables.

Práctica ejemplar es la referente al aseo i cuidado individuales i la enseñanza de lo mismo en escuelas e institutos.

Como hospitales, cuenta con buenos i de servicio moderno.

En los puertos hai vijilancia de procedencia i aislamiento consiguiente de casos sospechosos.

La higiene de escuelas, difusion de cuidados, alimentacion racional a dar a los niños recien nacidos, han tomado un impulso favorable tambien.

La isla Formosa, hasta hace poco conocida por su mala higiene i el peligro consiguiente, hoi cuenta con servicios de sanidad, aislamiento, resguardo i saneamiento de sus aguas. Este halagador éxito ha hecho bajar la mortalidad de un 95 por mil anual a 18.

VII.

Italia.

Se ha presentado tambien en el concurso i su pabellon constituye dentro de su sencilléz un conjunto bastante favorable para la opinion referente a los servicios de sanidad pública; dirijida por el Dr. Sandeski de Roma.

Contiene los grupos siguientes: Cartogramas i diagramas con la morbilidad i mortalidad en los distintos departamentos del reino, durante 20 años, (de 1898—1908), no puede ser mejor el resultado de la iniciacion de las medidas de profilaxia, curacion con aislamiento, desinfeccion i de más contribuyentes para la atenuacion de las enfermedades. Los diagramas traen un comprobante irrefutable sobre la eficacia e importancia sanitaria de un pais: tomemos un ejemplo: la fiebre tifoidea llegó a un total de 30% con mortalidad del 20%, antes de las medidas sanitarias, despues, este por-centaje se ha reducido a 4% con mortalidad del 2% anual; con esta sola enfermedad, cuantas vidas e intereses se han salvado! I si de la prosperidad aislada de cada familia resulta la de la sociedad i del pais en jeneral, creemos que el bien entendido interés de progreso de un pais debiera principiar por organizar estas instituciones.

Un grupo especial toma la campaña contra la tuberculosis, con resultados satisfactorios. —

El reino italiano por su situacion próxima al Oriente, está obligado a tomar precauciones en los puertos contra la invacion del cólera, peste i tracoma. Cuenta con instalaciones adecuadas, cuarentena i desinfeccion.

Los institutos de higiene departamental estan demostrados en pequeños modelos.

VIII.

Austria.

El grandioso pabellon austriaco, presenta un conjunto de los trabajos llevados a cabo para la higiene pública i privada en sus distintas ciudades. Da impresion exacta sobre la completa distribucion i marcha regularizada de sus instituciones; sin temor al error podemos afirmar que aquel pais tiene al igual de Alemania, buenos servicios de salubridad, entre los cuales mencionaremos sus instituciones tendentes a la mejor alimentacion i cuidado de las madres i los hijos pobres; ademas la lucha contra la malaria en la Dalmacia; contra la tuberculosis en todas sus ciudades. Sabidos son los estragos causados por la tuberculosis i principalmente en Viena; mediante la lucha actual se ha disminuido a tan baja cifra que por sí solo constituye un triunfo para el acrecentamiento de su poblacion. Aquí como en la mayoría de los pabellones estranjeros con los diagramas i los números se llega al convencimiento de que con las medidas sanitarias la poblacion aumenta, la salud se mantiene fuerte i la riqueza jeneral mejora.

En la seccion higiene de escuelas, hai modelos de edificios, con presentacion de los médios de enseñanza i resultados anuales, siendo notables los de Praga i Viena. Tendríamos que repetir para Austria todo lo mencionado de Alemania.

IX.

Hungría.

Nos muestra en su pabellon especial, las instituciones de higiene parecidas a las austriacas.

Cuenta con organizaciones sanitarias en todos las secciones de higiene pública: análisis de alimentos; cuidados con las enfermedades infecciosas; hospitales; provicion de aguas potables, canalizacion de ciudades e instalacion de baños públicos.

En una seccion de enseñanza de veterinaria hai materiales espléndidos con modelos, fotografías, cultivos i aclaraciones luminosas de los causantes de enfermedades de animales.

La Universidad de Buda-Pest muestra sus clínicas oficiales; el Instituto de higiene sus materiales de estudio para la higiene pública, preparaciones microscópicas i material de investigaciones; ademas los trabajos del Instituto Pasteur de Buda-Pest, con sueros i cultivos, fuera de fotografías microscópicas i cuadros murales.

Se han organizado sociedades protectoras de la infancia desvalida, ademas la higiene escolar está en práctica difundida.

X.

Rusia.

Pabellon construida en su estilo propio, con sus dos torrecillas laterales i conjunto con multicolores i anexos chatos. Presentante: Profesor Podwissotzki, director del Instituto esperimental de San Petersburgo.

Climatolojía i meteorolojía con un modelo de establecimiento de observacion.

Un hermoso boceto de las rejiones del Cáucaso i detalles del Mar Negro.

Seccion de aguas minerales i estudio de las propiedades i aplicaciones de cada una.

Aguas potables en distribucion de servicio de aseo; presentado en pequeño con facilidad de estudio de los filtros de arena i carbon.

Los alimentos acostumbrados, estan en grupos. La pescadería está en primer término dando cuenta de los sistemas de aseo i conservacion.

Alimentos provenientes de la leche; alimentos vejetales i bebidas alcohólicas usadas allá.

Los vestidos i costumbres del pueblo, con la exajeracion del uso de la lana por el clima esencialmente helado.

Ejemplos de industrias, de las cuales descuella la del cautchú, famosa en Europa.

La seccion enfermedades infecciosas, está presentada con el resultado de las medidás tomadas contra la peste i el cólera principalmente en el sud del imperio.

Sueros preparados en Rusia, dan idea de la buena organizacion. —

Los Institutos de Higiene i Bacteriolojía esponen sus compartimentos i distribuciones.

El hospital de leprosos, está en detalles i aclarado con fotografías de esta terrible dolencia, contra la cual se hace campaña.

La ciudad de San Petersburgo cuenta con servicios públicos correctos i ha agregado el sistema de desinfeccion del agua mediante el ozono.

De Moscow existen sus servicios de canalizacion de aguas, aguas potables, i sanidad pública. Igualmente de Kiew, Odesa i Taganrok.

Organizacion de ausilio público para asistencia de madres i niños; asistencia de casos repentinos en las calles, asilos de enfermos & estan presentados en modelos.

Existen secciones sobre higiene tropical, marina i militar; ademas estadisticas de enfermedades tuberculosas i contajiosas. Sobre males venéreos i la campaña mediante leyes i sociedades, para atenuar en lo posible i evitar sus estragos entre sus habitantes ignorantes.

La idea que deja la seccion rusa, es que aquel pais avanza i cuenta con esclarecidos patriotas que luchan a diario a fin de instalar la beneficencia en sus mas lejanos ámbitos.

XI.

Suiza.

La progresista Suiza, se ha presentado con un pabellon simulando una casa de construccion i costumbre nacional: de dos pisos, multicolor, con balcon adelante ancho i cómodo, cubierto de figuras alegóricas, da idea cabal de las edificaciones rejionales suizas.

Han presentado, en distintos grupos lo siguiente: Geolojía i geografía con detalles de clima rejional i observaciones meteorolójicas, donde resalta la observacion del aire de alturas con sus ventajas para las enfermedades anémicas i consuntivas como la tuberculosis.

Higiene pública de las ciudades, con modelos de sus sistemas, canalizacion de aguas potables i de desperdicio; instalacion de baños públicos i aseo de calles.

A los medios de costumbre para con los muertos, hai que agregar el sistema de la cremacion, que está en uso frecuente en la Suiza.

Las gráficas sobre mortalidad i natalidad dan cuenta de los resultados en conjunto sobre el progreso nacional conseguido con las enseñanzas i medidas de higiene difundidas en todos los centros de instruccion.

Como en las de más naciones, aqui se dá especial importancia a la higiene de las escuelas, al cuidado de los niños en sus estudios; existe una seccion de aclaracion de los sistemas de enseñanza manual objetiva i jimnástica.

XII.

España.

En la serie de edificios estranjeros aparece tambien el pabellon español, de agradable i sencillo aspecto, encierra en su único piso secciones sobre lo que hai en aquel reino para la seguridad e higiene pública. Este importante servicio moderno, está en España a direccion inmediata del Ministerio del Interior; cada provincia tiene 2 inspectores para la vijilancia de la salubridad pública, distribuidos en uno interno i otro esterno de la provincia, a este último le corresponde la vijilancia de puertos, examen de las procedencias i en caso necesario tomar las medidas sanitarias internacionales; este servicio está bien organizado i funciona con estrictéz, para ello cuenta con personal subalterno i material suficiente para sus viajes en el mar, instalaciones para el examen bacteriolójico, laboratorios ambulantes i hospitales de aislamiento en los puertos de importancia.

La lucha contra la tuberculosis cuenta con sociedades formadas con este especial objeto en las principales provincias.

La higiene local de sus ciudades está cuidada por una autoridad civil i ausiliares para la asistencia de los casos repentinos.

Cada provincia cuenta con un laboratorio para el examen de alimentos; — anexos existen una seccion de desinfeccion pública i preparacion de sueros i vacuna.

La organizacion sanitaria española es de vieja fecha, fué dada la ley en 1860 i se ha puesto en vijencia hace solo 15 años, con las reformas de la moderna institucion.

La higiene de escuelas tiene actual eco en España, con este fin se preparan a instalar una exposicion de higiene especial de escuelas en Barcelona, para despues de pocos meses.

A paso lento i suave, va adelante nuestra madre patria, en este importante servicio público, cuyos frutos no notarán de inmediato, si nó despues de años de tenáz labor. Con la elocuencia de los números, satisfaccion injénua causará en los gobiernos, saber que sus esfuerzos i campañas de reforma higienica han salvado la vida de miles de personas i entre las cuales quien sabe a cuantos seres queridos!.

Anexos.

I.

Los Hospitales Generales Eppendorf i San Jorge de Hamburgo.

La mayoría de las instituciones públicas, se hallan en una completa organizacion en este pais; las de sanidad i beneficencia pública estan tan correctamente instaladas, que muchas familias i personas de la sociedad acomodada alemana, recurren a los hospitales en sus secciones de servicio privado para ser atendidos en sus enfermedades internas o de cirujía. La seccion del Eppendorf es concurrido por lo mejor de las sociedades cultas i jentes de fortuna. Aqui estan imbuidas de una idea racional: ninguna casa particular puede ofrecer las comodidades i el aseo que un hospital o una clínica privada i con esta confianza concurren a los sanatorios privados o públicos.

Existen muchas clínicas privadas de médicos o cirujanos i allá son atendidas las personas de su clientela o de la de otros médicos. Para no molestar al amable lector reduciremos nuestra informacion a describir en sus rasgos jenerales los dos hospitales mas importantes de esta ciudad i principiaremos diciendo que las clínicas privadas son una reduccion de hospital con los servicios consiguientes a la especialidad que se trata en ellas.

El Hospital Eppendorf es de construccion reciente, i como tal cuenta con las reformas i adelantos actuales en tan importante materia. Está al N.O. de la ciudad, no tan alejado ni central, con fácil acceso por los tranvias i demas servicios de vialidad, está toda la rejion cubierta de vejetacion abundante, que por otra parte está jeneralizado en toda la ciudad; la superficie del hospital es bastante grande tiene 550 metros de frente m/m por 700 de fondo, solo en la seccion de los edificios, con capacidad para 2,000 camas i anexos.

El sistema de los pabellones aislados i reducidos está en todas sus secciones, así que ofrece un conjunto interesante: parece una pequeña ciudadela encerrada en sus enrejados. Cada pabellon consta de dos pisos, algunos tiene en ambos camas para enfermos i en otros el bajo está destinado a los servicios anexos.

La gran divicion es la siguiente: Secciones Cirujía i Medicina Interna; Enfermedades Infecciosas; Enfermedades Tuberculosas i Epidemias; estas últimas tres secciones estan separadas del resto por enrejados i con servicios esclusivos en todo su personal. — Fuera de esto hai en edificios próximos consultorios de enfermedades especializadas: ojos, pulmones, cirujia &&.

El conjunto de los pabellones pasa de un total de 120 edificios especiales. Toda esta inmensa distribucion está organizado de modo que una direccion central se entiende con todos los servicios, científico, económico i de asistencia.

En la seccion cirujía resaltan los pabellones de operaciones, con sus dependencias de desinfeccion i regulacion de la atmósfera. El pabellon de operaciones está dividida en dos: la seccion aseptica i la no aséptica. Una

sala de operaciones contiene diversas mesas niqueladas i como anexos unas cuantas mesillas de reducido tamaño. Las paredes estan cubiertas de blocks de porcelana con barnis impermeable i mui brillante, los angulos son redondeados i el techo i los porciones altas de las paredes estan provistas de ventanas de vidrio grueso deslustrado.

La seccion de masaje i jimnástica tiene un conjunto de aparatos mui interesantes; para cada articulacion i para cada grupo de músculos hai un aparato que le obliga a mover o le retuerse hasta que se normalice en sus movimientos, es decir el aparato efectua mecánicamente lo que un médico práctico está obligado a hacer personalmente con cada cliente. La fuerza motriz usada es la eléctrica i es verdaderamente divertido ver a la cantidad de convalecientes o enfermos cada uno obligado a un movimiento determinado: mientras unos estan en uno que simula carrera de caballo otro está afanado a flexiones i estensiones del raquis i un tercero a encojer i estender el brazo o el muslo. Tiene algo como 60 aparatos.

La seccion de Rayos Röntgen o X, está bastante regular i completa i como en el hospital San Jorge está mejor instalado, nos reservamos describir en los renglones, subsiguientes.

Una instalacion especial hai para niños recien nacidos enfermos i para niños de meses i años de edad.

Los baños de aire caliente, de luz blanca, de luces de colores & tienen instalaciones completas. Así mismo en la de tuberculosos tienen para baños de sol i de aire libre.

En una rejion esencialmente fuerte en sus estaciones, como es esta, el calentamiento del aire en los pabellones cuenta con un jenerador central de donde se reparte el calor por cañerias de agua caliente a todos los edificios; la ventilacion está regulada por tubos incrustados en sus paredes con salida al techo.

Ya podeis imajinaros que capacidad tienen los servicios de cocina i alimentacion para tanto número de enfermos i empleados. En la cocina tienen jeneradores caloríferos eléctricos i a vapor; que variedad de olores se siente en cada seccion de alimentos i postres! La panadería tiene su instalacion especial.

La lavandería cuenta con un galpon bastante estenso donde se tiene una instalacion completa de maquinarias lavadoras, secadoras planchadoras i dobladoras.

El desinfectorio de ropas i camas se efectua por el sistema del vapor a alta presion. En la jeneradora del calor se aprovechan las basuras i desperdicios del mismo hospital.

El Hospital San Jorge, es tambien del sistema de pabellones numerosos, situado en el centro de la poblacion, ocupa una superficie mayor a tres manzanas; si bien es de construccion ya antigua, (45—50 años) pero a medida de los adelantos se ha ido corrijiendo i construyendo lo que hacía falta. Tiene capacidad para 1,500 camas i sus principales instalaciones son para cirujía con sus pabellones dobles e instrumental de desinfeccion i operacion. Las enfermedades sifilíticas son especialmente estudiadas i atendidas en un compartimento esclusivo.

La coleccion de anatomía patolójica es de un interés mayor: hai piezas anatómicas conservadas en enormes blocks i con su correspondiente historia morbolójica. Su anexo de microscopía está correctamente organizado i con un personal competente, cuenta con un gran salon lleno de luz i los ayudantes tienen trabajo diario.

Los Rayos X, estan dirijidas en su manejo por el Profesor Schönberg, quien tiene verdadero interés por su difusion i enseñanza. La instalacion

es la de mayor potencia en actual funcion, puede sacar fotografías con una chispa de un décimo de segundo de velocidad. Justo es consignar la jentileza i amabilidad de los profesores alemanes para con los médicos estranjeros; personas cultas como son, tratan con esquisita cortesía i facil es conjeniar con ellos, lo que redunda en provecho bien entendido del movil profesional.

Actualmente se construye otro hospital general al N.E.; casi con la distribucion de los dos anteriores i capacidad tambien igual.

Repartidos en diversos puntos mas o menos centrales de Hamburgo, estan la casa de Locos, la de los Huérfanos, de los Ancianos, de los Pobres, de las Viudas desvalidas i de las sociedades de Beneficencia. En todas se nota distribucion correcta i servicio bien regulado. Son felices los paises, aquellos en los cuales los miembros sanos i fuertes se preocupan de la suerte de los caidos, débiles o enfermos!

II.

El Crematorio de Hamburgo y el Cementerio de Olsdorf.

Hemos tenido la suerte de examinar de cerca todos los detalles referentes a este nuevo i mui civilizado sistema de acelerar las trasformaciones orgánicas que concluyen con la materia viva. Si dentro de las reflexiones filosóficas cabe la muerte como un final obligatorio de los seres vivos i si este final trae como resultado las variadas composiciones i descomposiciones de la masa orgánica; seamos injénuos i confesemos que el misterio del mas allá de la muerte se reconcentra en nuestro espíritu cuando hemos presenciado i palpado el residuo escaso de materia inorgánica que representa en el mundo a un hombre i entre los suyos a un recuerdo de afecto. Nos fué dado presenciar algunas cremaciones de cadáveres, ellos fueron enviados de diversos puntos del Sud de Alemania, son recibidos por los suyos con los honores i ornato consiguiente a su posicion social i rango; llega el momento, la concurrencia de la capilla eleva preces por el alma i el catafalco desaparece en el centro, suavemente se le hace descender al subsuelo i desde este instante el cadaver ha desaparecido del medio de los suyos; allá en la seccion del horno de cremacion espera su turno i llegado el momento es introducido a la estufa donde se trasforma en materia combustible con despercidicios que se van al aire i las cenizas en pequeña porcion son entregadas a los deudos a las pocas horas despues. Un puñado de materia inórganica representa a un ser! . . . . .

El crematorio de Hamburgo es de creacion relativamente nueva, fué construido hace 24 años, despues de una resistencia tenáz de sus opositores. Como toda innovacion estraña provocó resistencias i en la actualidad cuenta con mayor número de adeptos; con los años se suelen cambiar de ideas i modificar talvez creencias. En el tiempo de su fundacion tenía poca concurrencia, hoi a diario tiene tres o cuatro cremaciones, las que se efectuan previo pago de una suma no pequeña.

El edificio del Crematorio, está bastante distante del centro de la ciudad; cerca al Cementerio Olsdorf, ocupa una seccion interesante, con un edificio principal estrecho con aspecto de construccion rusa, de altas cúpulas i una enorme chimenea, de color rojo. En su interior contiene al centro un salon con bóveda alta i catafalco movible o mejor dicho hundible, está adornado con escasos pilares i algunas ventanas con vidrios gruesos deslustrados. Está lleno de asientos i una porcion alta para el pastor, si lo hai. Esta sala

está rodeada por pequeñas salitas donde se depositan las urnas en nichos reducidos de tamaño no mayor a 40 centímetros de ancho i alto. Del centro de la sala, como hemos dicho, cae de su suelo una porcion correspondiente al catafalco i penetra al sótano, ahí está la parte principal de la instituccion.

El subsuelo comprende diversas reparticiones: dos porciones laterales corresponden a las oficinas de la Direccion; al lado opuesto están las estufas u hornos, de forma de uno de nuestros nichos del cementerio, está construido con ladrillo de reververo i penetra la llama de su porcion posterior con un tiraje enorme. La puerta está cubierta con una gruesa plancha de hierro provista de dos miras de observacion. La hornilla está mui al rincon de los sótanos i ahí se produce el calor elevable hasta 1000 i 1300 grados; la llama penetra a los nichos de cremacion por su suelo, rodea el ataud i vuelve a salir por los lados hacia abajo para tomar la corriente esterior para luego formar zig-zag i aumentar el grado de calor; de ahí la corriente se vá hacia la chimenea.

El calentamiento de la estufa se hace con carbon de piedra; cuando ya está a grado conveniente, se echa la corriente de calor directamente a la chimenea, mientras el cadaver se alista i esté dentro del nicho. Cuando ha sido conducido al salon principal, ahí le ofician segun sus creencias i pasado el instante, desciende al subsuelo, ahí está preparado el carro que recibe al cadaver i le lleva hasta la estufa abandona automáticamente el ataud, retrocede i se cierra la puerta de entrada, desde ese instante le sueltan los mil grados de calor i despues de una hora recojen las cenizas de la porcion inferior que está comunicado con un pequeño depósito al que va cayendo lentamente a medida que se consume con el fuego. El total de cenizas no llega a 1,300 gramos. Esta cantidad se deposita en un recipiente de hierro perfectamente cerrado i sellado con la fecha, nombre, i demás detalles del cremado.

En Alemania existen actualmente 26 Crematorios; están distribuidos por todas partes, menos en Prusia i por la tanto en Berlin tampoco; se ha anunciado que últimamente el Reichstag ha aprobado la ley respectiva i tambien ya se construirá.

Visto al través de la hijiene, la cremacion de cadáveres constituye un avance mui plausible, pero depende tambien de las creencias da cada persona i muchas son aquellas seguramente que prefieren la lenta trasformacion de la materia con el trascuro del tiempo a este sistema demasiado moderno i radical. Aqui se crema a las personas que así han manifestado su última voluntad o a aquellas cuyos parientes mandan efectuar. No es posible, a lo menos por ahora, estender el procedimiento para todo cadaver i los cementerios tendrán siempre su lugar correspondiente. Aquí el principal es el de Olsdorf, está a 9 kilómetros del centro de la ciudad en una rejion hermosa.

El Cementerio de Olsdorf, está mantenido con un cuidado i atencion como en ninguna otra parte; tiene su edificio correspondiente para la Direccion del establecimiento, construido en un estilo mui moderno con techos artísticos de planchuelas de hierro i un conjunto de palacio. Todo el cementerio está compuesto de jardines con anchas avenidas i distribucion de sendas a todos lados, sin cuidado se puede perder o desorientarse facilmente; comprende una enorme superficie de terrenos i al arribar no se cree sea el cementerio. Al seguir por las diversas sendas i callejuelas distribuidas entre los jardines i macisos de flores, se notan una infinidad de mausoleos todos o la mayoría de un gusto fino i artístico. Sirven de base a los trabajos, la piedra granito, el marmol en sus diversos colores, el cemento armado, i las esculturas de bronce. La mayoria tienen el siguiente aspecto: un frontis angosto de piedra cincelada con una porcion central mas elevada donde existe o una alegoría de bronce: el Silencio, el Tiempo, el Destino, la Noche, la Resigancion

o alguna representacion relijiosa sencilla i a los lados algun tallado de granito piedra o cemento. Un Mausoleo a la superficie de la tierra no está permitido i todo cadaver debe ser enterrado a dos metros, tres metros, metro i medio & segun el número de cadáveres ya ocupantes del lugar; pero ningun cadaver puede ser estraido i removido, ahí en donde se entierre queda i quedará; nuestro sistema de los nichos al aire libre en angostas covachas de ladrillo i yeso o cal, no se consiente; de ahí la distinta forma de los mausoleos i su sencillés ideal. No le parece al amable lector que lo racional está en este sistema? de la tierra somos i allá debemos regresar . . .!

Nuestros osarios, aquel conjunto de materia ósea aun con fragmentos de ropas i restos de seres en media trasformacion, arrojados de sus nichos a destiempo, no os parece cruel i en pugna con la Santa Caridad i Respeto con los muertos?.

III.

Dresden y sus alrededores.

En el Sud del Imperie Aleman existen varias importantes ciudades, entre las cuales ocupa el principal lugar Dresden. Es agradable la impresion de un turista cuando divisa el conjunto: numerosas manchas verduzcas hacen contraste con el reflejo de las caudalosas aguas del Elba; multitud de casas-palacios rodean i forman orilla al imponente río. Numerosos paseos, jardines i edificios se mesclan i forman lindo conjunto en los alreedores de la rejion histórica de la capital sajona. Como se sabe, tiene fecha antigua la fundacion de Dresden i en los 1000 años de existencia ha acumulado en sus museos preciosas colecciones i en sus industrias ha desenvuelto las diversas especialidades: tejidos, productos químicos, orfebrería i porcelanas.

En la actualidad es el centro obligado de escursionistas de todo Europa, miles de viajeros arriban a diario atraidos por la importante Exposicion de Higiene, la que ha sido presentada con los detalles admirables de un pais científico: ha sido verdaderamente una suerte habernos encontrado en este tiempo en Alemania; no es posible comprender el auje aleman en materia de Higiene i Ciencias Médicas, sin haber recorrido i estudiado las innumerables secciones de la exposicion.

La ciudad está dividida en dos por el rio Elba, antiguo i nuevo Dresden i la comunicacion se hace por los puentes Augusto, María, Carola, Alberto Ferrocarril.

El puente Augusto es de reciente reedificacion, de granito i cemento de 7 arcos, 327 metros de largo por 18 de ancho, revela un gusto arquitentónico refinado; su nombre es en homenaje del actual rei de Sajonia, Federico Augusto, manifestada por una artística plancha de bronce.

Los demás puentes son a medias entre el granito i el hierro, no tienen mas mérito que sus enormes dimensiones i los nombres históricos.

La Altstadt contiene los edificios de vieja construccion: Zwinger, Albertinium, Johanneum i la Catedral Católica vis a vis al Teatro de la Opéra; la Neustadt tiene lindas i anchas avenidas i allá se encuentran el Real Teatro, los ministerios de Justicia i Finanzas i el Palacio Japonés.

Dresden tiene medio millon de habitantes i su actual soberano Federico Augusto es católico así como la mayoría de los sajones. Un aspecto imponente reviste la Catedral de la capital, la que está ligada al palacio por una arqueria pasadizo, por donde trajina la real familia, cuando debe practicar su culto católico. La Catedral es de estilo barroco, del siglo 17, solemne aspecto con altas balaustradas adornadas por 80 estátuas de santos i una torre de 90 metros.

Su interior es sencillo de tres naves i decorado correcto, en su altar mayor tiene un enorme cuadro mui artístico la Ascencion del Señor, de Mengs i delante un altar bajo, con los necesarios respectivos para la misa. En un subterráneo de la sacristia estan los nichos de la casa real de Sajonia.

El Palacio, reconstruido hace poco tiene un conjunto elegante i en su delante está una estátua ecuestre del rei Alberto, (anterior al actual) fundido por Baumbach.

La terraza de Brühl, a las orillas del Elba, es todo un lujo de ornamentacion i de cuidado botánico, tiene 4 grupos en bronce: la Noche, la Mañana, el Dia i la Tarde; a lo largo del lindo paseo existen tres grupos de monumentos a diversos personajes de la localidad.

La Academia de Bellas Artes de estilo Renacimiento italiano, da hacia la terraza de Brühl i está decorada con medallones, bustos i estátuas de pintores célebres.

Una coleccion importante i esclusiva a la ciudad está en la Grüne Gewoelbe, contiene bronces preciosos, trabajos en ébano i marfil, servicios de oro de viejas épocas i objetos de fantasía. En la 8ª sala estan las joyas antiguas de la corona: con un diamante colosal de 190 granos, un brillante de igual tamaño i una cinta con 700 diamantes.

El Teatro de la Opera, comprende un hermoso conjunto arquitectónico, adornado en la fachada principal con una cuádriga de bronce representando a Baco i Ariadna; a los lados en balaustradas distintas se encuentran Goethe i Schiller. Tiene capacidad para 2,000 espectadores.

En el Zwinger, se encuentra la Galería de Pintura, con un total de 3,500 cuadros antiguos i modernos; al decir de los conocedores ocupa el tercer lugar, está despues del de Paris i de Florencia. En ese enorme conjunto de cuadros resaltan algunos de Rembrandt, van Dick, Holbein, Murillo, Durer, Velazquez, pero el realmente admirado i sublime es el cuadro de Rafael, la Madona Sixtina, que debe su nombre a la Iglesia benedictina San Sixto de Placencia, para donde fué pintado en 1515 i comprado en 1756 por el Rey Augusto III de Sajonia en 20,000 ducados. El libro guia de la Galería se espresa en los siguientes términos: (Traduccion.)

"Esta obra es lejítima de las manos de Rafael. La Virgen lleva al niño; rodeado de ánjeles i adorado de santos aparece entre las nubes. Detras de la cortina semi-abierta, la Virjen parece avanzar de las alturas del Cielo, grave i majestuosa, abarcando al mundo con una mirada de sus grandes ojos. No se podría representar mejor la revelacion precóz, atraen de ordinario toda la atencion. Las figuras de Sn Sixto i Sta Bárbara son tambien dignas de admiracion; diferentes el uno de la otra por la edad i el sexo, por la expresion i la actitud, forman dos contrastes que se completan mui bien. Debese representarseles en relacion con la comunidad que se supone asistir a esta escena: el piadoso Sn Sixto recomienda a sus fieles ante la gracia de la Virjen, mientras que en Sta Bárbara su extasis i su alegría reflejanse en su gracioso i bello semblante." —

Ocupa sola un salon, donde la concurrencia se extasia i queda horas i horas en inacabable contemplacion a esta sublime escena de nuestra religiosa creencia.

Un cuadro hermosisimo por su naturalidad es el de Rembrandt, representando a el i a su primera esposa, así mismo un otro "el anciano i la joven".

El Johanneum encierra un museo histórico de importancia, allá se encuentra interesantes colecciones de armaduras i armas de toda epoca. En la sala de Batallas estan las colecciones de las armas que han servido efectivamente en las guerras sostenidas por Sajonia i aun de la última guerra franco-prusiana.

La coleccion de porcelanas ocupa el 2º piso del Johanneum, encierra un total de 20,000 piezas, con secciones de la mayólica, de la amarilla o China, del Dragon, del sistema a relieve, de las representantes de formas de animales. Tambien tiene porcelanas japonesas del Imari, del Meissen, en esta última seccion se puede seguir paso a paso los notables progresos de esta industria sajona desde su orijen hasta la actualidad: de esta especialidad se admira trabajos de un gusto artístico fino i con pinturas al fuego de un mérito esclusivo. — En los negocios de Dresden, puedese obtener porcelanas de la fábrica sajona, las que tienen tanto fama como las de Sèvres, mui conocidas por los aficionados a esta especialidad.

El Albertinium, es un antiguo arsenal trasformado en museo de Escultura. Allá se encuentra colecciones de esculturas antiguas desde la época asiria, ejipcia i romana; son notables: un pié de un candelabro donde se representa a Hércules i Apolo disputandose la posesion del trípode de Delfos, un sátiro de Praxiteles i la cabeza de una joven de Cizico. —

La mayoría del resto son copias en yeso de los famosos de Roma i Paris.

Son numerosas las rejiones donde se puede observar el cuidado con los jardines públicos, pero ninguno sobrepuja al Gran Jardin Real que está al S.E. de la ciudad, de dimensiones enormes, encierra diversas avenidas i callejuelas con numerosas edificaciones de palacetes i trabajos artísticos; es allá donde han construido las múltiples secciones de la Esposicion Internacional de Higiene.

Los alrededores de la ciudad son mui interesantes, tanto por el aspecto diverso que ya tiene comparado con el norte del imperio como por las numerosas ciudadelas unidas por buenos servicios de trenes, tranvias i vapores. La mayoría son en cerranías con exuberante vejetacion casi como bosques interminables, de ahí su nombre jenérico de la rejion: llámase la Suiza sajona i con entera razon. Por las condiciones especiales de su clima es concurrido por las personas enfermizas pulmonares o débiles; existe mas de un sanatorio famoso donde se vive con todo confort i buen gusto, distribuciones de baños, amplios corredores de paseo, aire &. En una de las avenidas de subida del sanatorio Weisse Hirsch, tuvimos ocacion de conocer la casa de campo del inmortal Schiller, aun existen las cosas i objetos que le sirvieron durante la vida del célebre escritor. Avanzando hacia Albertstadt i ya en los bosques de la Altstadt, se encuentra un enorme conjunto de casernas o cuarteles, comandos, plazas de ejercicios, depósito de armas && todo lo relativo a la disciplina i servicio militar sajon, pues es allá donde se encuentra la XII division del ejército aleman con un total aproximado de 60,000 combatientes.

El Jardin zoolójico, situado al lado del gran jardin real, tiene buenos ejemplares de toda la serie animal; especializa este jardin una construccion de piedra que rodea una lagunilla formando un paseadero de las fieras i donde se les puede observar sin peligro en sus escursiones. En una seccion existen ejemplares humanos de razas exóticas con sus viviendas i costumbres habituales, se encuentran abisinios, ejipcios, derviches, turcos & los que presentan en el escenario espéctáculos de bailes i costumbres. Al examinar a algunos de estos con sus estravagantes vestimentas i sus adornos colgados de las alas de la nariz o de los labios, se piensa en el probable orijen de la humanidad. . . . .

Dresden, Septiembre 1911.

Dr. A. Melean.

3 0112 077832928